



Universidad de Cuenca
Facultad de Ciencias de la Hospitalidad
Escuela de Gastronomía

**“Propuesta de elaboración de salsas con base en mortiño,
joyapa, pitajaya y uvilla para la aplicación en aves y pescados”.**

Proyecto de intervención previo a la obtención del título de
Licenciado en Gastronomía y Servicios de Alimentos y Bebidas.

Autores:

Pablo Fernando Inga Inga
CI. 0105831556

Carlos Santiago Niveló Lovato
CI. 0104795877

Director:

Msc. José Lino Reinoso Coronel
CI. 0101416725

Cuenca-Ecuador
2017



RESUMEN

Los hábitos alimenticios de la población están sujetos a cambios constantemente y por ende la exigencia de los consumidores; esto en el ámbito gastronómico se traduce como una demanda de mayor variedad y calidad en las comidas basándose en todas sus propiedades cualitativas y organolépticas. Las salsas de mortiño, joyapa, uvilla y pitajaya son una propuesta de alternativas para acompañar géneros cárnicos dentro de un plato.

La nueva propuesta se basa en elaborar salsas de mortiño, joyapa, uvilla y pitajaya que faciliten el trabajo de todas las personas que quieren disfrutar de nuevas sensaciones a la hora de comer pero ya sea por falta de tiempo o por falta de conocimiento en la elaboración de este tipo de salsas no las pueden hacer, por tal razón, hemos visto la necesidad de crear este recetario con el cual los consumidores podrán disfrutar de salsas en cuestión de minutos, además que aprenderán a reservar las preparaciones por algunos meses para poder probarla con diversos géneros cárnicos en este caso aves y pescados.

PALABRAS CLAVE: HÁBITOS, CONSUMIDORES, COMIDA, SALSAS, GÉNEROS, SENSACIONES, ELABORACIÓN, RECETARIO, PREPARACIONES.



ABSTRACT

The eating habits of the population are subject to change constantly and so are the consumer's demands. This in the culinary field signifies a major demand for the variety and quality in food, based in all its qualitative and organoleptic properties. Sauces such as: mortino, joyapa, uvilla and pitajaya are alternatives to accompany meat genres within a plate.

This new proposal is based on the elaboration of mortino, joyapa, uvilla and pitajaya sauces so that the facilitate the task of enjoying new sensations and flavors which is something the consumers are constantly looking for yet because the lack of time or knowledge in preparation of this sauces they miss out. This is the reason why we have seen the necessity of creating a cookbook where the consumers will be able to enjoy these exquisite sauces in a matter of minutes. Furthermore, they will learn to preserve these preparations for a couple of months so that they try them with different meat genres such as birds or fish.

KEY WORD: HABITS, CONSUMERS, FOOD, SAUCES, GENDERS, SENSATIONS, ELABORATION, RECIPE, PREPARATIONS.



ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|---|
| RESUMEN..... | 2 |
| ABSTRACT..... | 3 |
| ÍNDICE GENERAL | 4 |
| ÍNDICE DE FIGURAS | 9 |
| ÍNDICE DE TABLAS | 10 |
| CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL..... | 12 |
| CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | ¡Error! Marcador no definido. 13 |
| CLÁUSULA DE PROPIEDAD Y DERECHO INTELECTUAL.... | ¡Error! Marcador no definido. 14 |
| CLÁUSULA DE PROPIEDAD Y DERECHO INTELECTUAL.... | ¡Error! Marcador no definido. 15 |
| AGRADECIMIENTO | 16 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 17 |
| OBJETIVO GENERAL..... | 18 |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 18 |
| CAPÍTULO I..... | 19 |
| 1. MARCO TEÓRICO | 19 |
| 1.1. Definiciones de salsa. | 19 |
| 1.2. Historia de las salsas en la gastronomía | 19 |
| 1.3. Clasificación de las salas madres o base | 22 |
| 1.3.1. Según Antoine Carême..... | 22 |
| 1.3.2. Según George Auguste Escoffier:..... | 24 |
| 1.3.3. Clasificación técnica de las salsas..... | 26 |
| 1.4. Las grandes salsas o salsas base..... | 27 |



| | |
|---|----|
| 1.4.1. Definición: | 27 |
| 1.5. Componentes básicos de las salsas | 27 |
| 1.5.1. Los fondos básicos: | 27 |
| 1.5.2. Las ligazones..... | 32 |
| 1.5.3. Los aromáticos | 37 |
| 1.6. Formas de empleo de las salsas..... | 37 |
| CAPÍTULO II | 39 |
| 2. MATERIA PRIMA PARA LA ELABORACIÓN DE SALSAS | 39 |
| 2.1. EL MORTIÑO “PERLA DE LOS ANDES” | 39 |
| 2.1.1. Origen y variedades..... | 39 |
| 2.1.2. Clasificación taxonómica | 41 |
| 2.1.3. Descripción | 41 |
| 2.1.4. Zonas de cultivo en el Ecuador. | 42 |
| 2.1.5. Características nutricionales de la fruta..... | 43 |
| 2.1.5.1. Propiedades nutritivas. | 44 |
| 2.1.5.2. Usos..... | 44 |
| 2.2. LA JOYAPA..... | 45 |
| 2.2.1. Distribución y variedades. | 46 |
| 2.2.2. Taxonomía | 46 |
| 2.2.3. Descripción. | 46 |
| 2.2.4. Características principales. | 47 |
| 2.2.5. Características nutricionales de la fruta..... | 48 |
| 2.2.6. Aplicaciones..... | 48 |
| 2.3. LA PITAJAYA | 49 |
| 2.3.1. Origen y variedades..... | 49 |
| 2.3.2. Taxonomía | 52 |
| 2.3.3. Descripción..... | 52 |
| 2.3.4. Características principales. | 54 |
| 2.3.5. Zonas de cultivo | 55 |



| | |
|--|----|
| 2.3.5.1. Cosecha..... | 56 |
| 2.3.6. Características nutricionales de la fruta..... | 57 |
| 2.3.6.1. Propiedades de la fruta. | 58 |
| 2.4. LA UVILLA | 59 |
| 2.4.1. Origen y variedades..... | 60 |
| 2.4.2. Taxonomía | 60 |
| 2.4.3. Descripción | 61 |
| 2.4.4. Características principales. | 61 |
| 2.4.5. Zonas de cultivo en el Ecuador. | 62 |
| 2.4.5.1. Cosecha..... | 63 |
| 2.4.6. Características nutricionales de la fruta..... | 65 |
| 2.4.6.1. Propiedades de la fruta. | 65 |
| CAPÍTULO III | 66 |
| 3. CONSERVACIÓN DE LAS FRUTAS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS SALSAS MEDIANTE LA TÉCNICA DEL VACÍO. | 66 |
| 3.1. Introducción | 66 |
| 3.2. La técnica del vacío | 66 |
| 3.3. Conservación al vacío..... | 67 |
| 3.4. Aspectos que se deben tomar en cuenta | 67 |
| 3.5. Normativas sanitarias, temperaturas..... | 68 |
| 3.6. Congelación de productos envasados al vacío | 69 |
| 3.7. Ventajas de la cocción al vacío | 69 |
| 3.8. Almacenamiento y conservación | 70 |
| 3.9. Aplicación de la técnica..... | 70 |
| 3.10. Aplicaciones en las salsas | 74 |
| FICHA 1: Salsa bbq de mortiño picante. | 75 |
| FICHA 2: Salsa de mortiño con vino tinto..... | 77 |
| FICHA 3: Salsa de mortiño con vinagre de vino..... | 79 |
| FICHA 4: Salsa de joyapa con teriyaki..... | 81 |



| | |
|---|-----|
| FICHA 5: Salsa de joyapa con crema de leche. | 83 |
| FICHA 6: Salsa agridulce de joyapa con salsa worcesteshire..... | 85 |
| FICHA 6: Salsa agridulce de joyapa con salsa worcesteshire..... | 85 |
| FICHA 7: Salsa vinagreta de pitajaya..... | 87 |
| FICHA 8: Salsa de ají con pitajaya..... | 89 |
| FICHA 9: Salsa curry de pitajaya y miel. | 91 |
| FICHA 9: Salsa curry de pitajaya y miel. | 91 |
| FICHA 10: Salsa de uvilla estilo hindú. | 93 |
| FICHA 11: Salsa blanca de uvilla. | 95 |
| FICHA 12: Salsa de uvilla con crema de leche y miel. | 97 |
| 3.11. Análisis de los resultados obtenidos y evaluación de las características organolépticas de la degustación de las salsas. | 99 |
| CAPÍTULO 4 | 103 |
| 4.1. ELABORACIÓN DE RECETARIO | 103 |
| RECETA 1: Pollo envuelto en panceta y salsa de uvilla con crema de leche y miel. | 103 |
| RECETA 2: Medallones de pollo en salsa de joyapa con crema de leche..... | 105 |
| RECETA 3: Pato estilo pekín en salsa bbq con mortño picante. | 107 |
| RECETA 4: Muslos de pato con salsa de uvilla estilo hindú..... | 109 |
| RECETA 5: Magret de pavo salteado y salsa de vinagre de vino con mortño. | 111 |
| RECETA 6: Pechuga de pavo con salsa agridulce de joyapa y worcesteshire..... | 113 |
| RECETA 7: Muslos de pavo y salsa de joyapa con vino tinto..... | 115 |
| RECETA 8: Codorniz a la parrilla en salsa de uvilla con crema de leche y miel. | 117 |
| RECETA 9: Codorniz a la parrilla en salsa de uvilla con crema de leche con miel..... | 119 |
| RECETA 10: Strudel de codornices en salsa blanca de pitajaya..... | 121 |
| RECETA 11: Lomo de corvina con salsa de pitajaya con miel. | 123 |
| RECETA 12: Corvina al vapor con salsa barbecue de mortño. | 125 |
| RECETA 13: Salmón al horno con salsa curry de pitajaya y miel. | 127 |
| RECETA 14: Salmón al grill y salsa de joyapa con crema de leche. | 129 |
| RECETA 15: Pargo a la plancha con salsa de ají con pitajaya. | 131 |



| | |
|--|-----|
| RECETA 16: Pargo escalfado y salsa de mortiño con vino tinto. | 133 |
| RECETA 17: Dorado con salsa de uvilla estilo hindú. | 135 |
| RECETA 18: Dorado con champiñones rellenos y salsa de ají con pitajaya. | 137 |
| RECETA 19: Pargo al vapor en salsa de uvilla con crema de leche y miel. | 139 |
| RECETA 20: Bagre escalfado con salsa vinagreta de pitajaya. | 141 |
| CONCLUSIONES:..... | 143 |
| RECOMENDACIONES:..... | 144 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 145 |
| ANEXOS: | 149 |



ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 1. Antoine Carême..... | 23 |
| Figura 2. Clasificación salsas madres..... | 23 |
| Figura 3. George Auguste Escoffier | 24 |
| Figura 4. Clasificación de las salsas madres | 25 |
| Figura 5. Clasificación técnica de las salsas | 26 |
| Figura 6. Planta de mortiño..... | 39 |
| Figura 7. Zonas de cultivo del mortiño..... | 43 |
| Figura 8. Planta de joyapa..... | 45 |
| Figura 9. Planta de pitajaya..... | 49 |
| Figura 10 .Planta de uvilla | 59 |
| Figura 11. Fundas de conservación | 67 |
| Figura 12. Fruto de joyapa | 71 |
| Figura 13. Joyapa – Proceso de Inmersión | 71 |
| Figura 14. Joyapa- Proceso de Aspersión..... | 71 |
| Figura 15. Joyapa- Proceso de Escaldado..... | 72 |
| Figura 16. Joyapa- Proceso de Licuado | 72 |
| Figura 17. Joyapa - Cernido del producto..... | 72 |
| Figura 18. Joyapa- Enfriado del producto | 73 |
| Figura 19. Joyapa- Empacado al vacío | 73 |
| Figura 20. Joyapa- Etiquetado del producto | 73 |
| Figura 21. Joyapa- Conservación del producto..... | 74 |
| Figura 22. Integrantes del Jurado. | 149 |
| Figura 23. Degustación de salsas. | 149 |
| Figura 24. Ficha de prueba organoléptica..... | 150 |
| Figura 25. Ficha de prueba organoléptica calificada..... | 151 |
| Figura 26. Ficha de prueba organoléptica calificada..... | 152 |
| Figura 27. Ficha de prueba organoléptica calificada..... | 153 |
| Figura 28. Ficha de prueba organoléptica calificada..... | 154 |



ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|-----|
| Tabla 1. Utilización de las Ligazones..... | 36 |
| Tabla 2. Clasificación taxonómica del mortiño | 41 |
| Tabla 3. Composición nutricional mortiño. | 43 |
| Tabla 4. Clasificación taxonómica de M. rupestris. | 46 |
| Tabla 5. Clasificación taxonómica de la pitajaya roja..... | 52 |
| Tabla 6. Composición nutricional en 100gr de pitajaya | 58 |
| Tabla 7. Clasificación taxonómica de Physalis peruviana L | 60 |
| Tabla 8. Composición nutritiva de la uvilla | 65 |
| Tabla 9. Salsa bbq de mortiño picante..... | 76 |
| Tabla 10. Salsa de mortiño con vino tinto | 78 |
| Tabla 11. Salsa de mortiño con vinagre de vino balsámico..... | 80 |
| Tabla 12. Salsa de joyapa con teriyaki | 82 |
| Tabla 13. Salsa de joyapa con crema de leche | 84 |
| Tabla 14. Salsa agridulce de joyapa con salsa worcesteshire | 86 |
| Tabla 15. Salsa vinagreta de pitajaya | 88 |
| Tabla 16. Salsa de ají con pitajaya | 90 |
| Tabla 17. Salsa curry de pitajaya y miel..... | 92 |
| Tabla 18. Salsa de uvilla estilo hindú | 94 |
| Tabla 19. Salsa blanca de uvilla | 96 |
| Tabla 20. Salsa de uvilla con crema de leche y miel..... | 98 |
| Tabla 21. Evaluación salsa bbq de mortiño picante | 99 |
| Tabla 22. Evaluación salsa de vino tinto con mortiño..... | 99 |
| Tabla 23. Evaluación salsa de joyapa con vinagre de vino..... | 100 |
| Tabla 24. Evaluación salsa teriyaki con joyapa | 100 |
| Tabla 25. Evaluación salsa vinagreta de pitajaya..... | 100 |
| Tabla 26. Evaluación salsa de ají con pitajaya..... | 101 |
| Tabla 27. Evaluación salsa estilo hindú con uvilla | 101 |
| Tabla 28. Evaluación salsa blanca de uvilla | 101 |



| | |
|--|-----|
| Tabla 29. Resultados de la degustación | 102 |
| Tabla 30. Ficha Técnica: Pollo en salsa de uvilla con crema de leche y miel | 104 |
| Tabla 31. Ficha Técnica: Medallones de pollo en salsa de joyapa con crema de leche. | 106 |
| Tabla 32. Ficha Técnica: Pato estilo pekín en salsa bbq con mortino picante..... | 108 |
| Tabla 33. Ficha Técnica: Muslos de pato con salsa de uvilla estilo hindú. | 110 |
| Tabla 34. Ficha Técnica: Magret de pavo salteado en salsa de vinagre de vino mortino. | 112 |
| Tabla 35. Ficha Técnica: Pechuga de pavo con salsa agri dulce de joyapa y worcestshire. | 114 |
| Tabla 36. Ficha Técnica: Muslos de pavo y salsa de joyapa con vino tinto. | 116 |
| Tabla 37. Ficha Técnica: Codorniz en salsa de uvilla con crema de leche y miel. | 118 |
| Tabla 38. Ficha Técnica: Codorniz en salsa de uvilla con crema de leche y miel. | 120 |
| Tabla 39. Ficha Técnica: Strudel de codornices en salsa blanca de pitajaya. | 122 |
| Tabla 40. Ficha Técnica: Lomo de corvina con salsa de pitajaya y miel. | 124 |
| Tabla 41. Ficha Técnica: Corvina al vapor con salsa barbecue de mortino. | 126 |
| Tabla 42. Ficha Técnica: Salmón al horno con salsa curry de pitajaya y miel. | 128 |
| Tabla 43. Ficha Técnica: Salmón al grill y salsa de joyapa con crema de leche. | 130 |
| Tabla 44. Ficha Técnica: Pargo a la plancha con salsa de ají con pitajaya. | 132 |
| Tabla 45. Ficha Técnica: Pargo escalfado y salsa de mortino con vino tinto. | 134 |
| Tabla 46. Ficha Técnica: Dorado con salsa de uvilla estilo hindú. | 136 |
| Tabla 47. Ficha Técnica: Dorado con champiñones rellenos y salsa de ají con pitajaya. | 138 |
| Tabla 48. Ficha Técnica: Pargo al vapor en salsa de uvilla con crema de leche y miel. | 140 |
| Tabla 49. Ficha Técnica: Bagre escalfado con salsa vinagreta de pitajaya. | 142 |



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

PABLO FERNANDO INGA INGA en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “PROPUESTA DE ELABORACIÓN DE SALSAS CON BASE EN MORTIÑO, JOYAPA, PITAJAYA Y UVILLA PARA LA APLICACIÓN EN AVES Y PESCADOS”, 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, octubre 2017.

PABLO FERNANDO INGA INGA

C.I: 0105831556



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CARLOS SANTIAGO NIVelo LOVATO en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “PROPUESTA DE ELABORACIÓN DE SALSAS CON BASE EN MORTIÑO, JOYAPA, PITAJAYA Y UVILLA PARA LA APLICACIÓN EN AVES Y PESCADOS”, 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, octubre 2017.

CARLOS SANTIAGO NIVelo LOVATO

C.I: 0104795877



CLÁUSULA DE PROPIEDAD Y DERECHO INTELECTUAL

PABLO FERNANDO INGA INGA, autor del trabajo de titulación “PROPUESTA DE ELABORACIÓN DE SALSAS CON BASE EN MORTIÑO, JOYAPA, PITAJAYA Y UVILLA PARA LA APLICACIÓN EN AVES Y PESCADOS”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, octubre 2017.

PABLO FERNANDO INGA INGA

C.I: 0105831556



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

CARLOS SANTIAGO NIVelo LOVATO, autor del trabajo de titulación “PROPUESTA DE ELABORACIÓN DE SALSAS CON BASE EN MORTIÑO, JOYAPA, PITAJAYA Y UVILLA PARA LA APLICACIÓN EN AVES Y PESCADOS”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, octubre 2017.

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized letters, positioned above a horizontal line.

CARLOS SANTIAGO NIVelo LOVATO

C.I: 0104795877



AGRADECIMIENTO

A Dios por todo lo que ha hecho en nuestras vidas, por confiar y nunca olvidarse de nosotros, por darnos las fuerzas necesarias para conseguir nuestros propósitos.

A nuestros padres, por ser personas que nos supieron inculcar valores para nuestra formación.

A nuestro director, por ser una excelente persona y profesional.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En nuestra vida cotidiana en el hogar se sirven una gran variedad de géneros alimenticios que satisfacen la necesidad de comer, pero en estas preparaciones también se necesita tener una variabilidad constante ya que el ser humano siempre esta habido de conocer y descubrir nuevas experiencias, y en cuanto al tema gastronómico nuevas experiencias de sabores, por este motivo se busca crear nuevas salsas que al ser añadidos a un género en este caso aves y pescados, se transformarían en algo novedoso que van dar a un plato un nuevo aroma, textura, y también nuevos sabores al paladar.



OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una propuesta de elaboraciones de salsas a base de mortiño, joyapa, pitajaya y uvilla como acompañantes en aves y pescados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.- Conocer las características organolépticas y realizar pruebas de sabor, aroma, textura y color de las frutas que serán utilizadas en la elaboración de las salsas.
- 2.- Desarrollar recetas estándar a base de mortiño, joyapa, pitajaya y uvilla aplicado a géneros de aves y pescados.
- 3.- Identificar y aplicar el mejor proceso de conservación para salsas.



CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Definiciones de salsa.

De acuerdo al diccionario de la real academia española salsa es:

- (Del latín salsa, salada). Composición o mezcla de varias sustancias comestibles desleídas, que se hace para aderezar o condimentar la comida.
- Mezcla de cosas desleídas con que se aderezan los guisados. Cosa que excita el gusto.

De acuerdo al diccionario gastronómico:

- Lleva el nombre de salsa aquella preparación que puede ir desde una consistencia líquida a la de un puré.

De acuerdo a estas definiciones es fácil entender por qué las salsas ocupan un lugar privilegiado en las comidas en general, sean estas dulces o saladas. Su función es la de acompañar al ingrediente principal que compone el plato ayudando a complementar los sabores.

Hoy en día, ocupan en la gastronomía un papel fundamental ya que tanto la combinación de ingredientes como su preparación deben ser muy cuidadosas para que los sabores al unirse armonicen y resulten agradables al paladar.

1.2. Historia de las salsas en la gastronomía

Las salsas son antiquísimas y una de las primeras fue la salsa Garum, esta salsa si bien tuvo mucho auge entre los romanos en realidad es de origen griego. Su nombre



proviene del pez garos o garrón. Los intestinos de este pez se utilizaban en esta salsa como ingrediente principal, su elaboración se realizaba con las vísceras de los pescados las que se ponían a macerar y fermentar en salmuera. El esturión, el atún, la morena eran los más usados. El pez hallex se utilizaba para elaborar el garum medieval. Esta salsa se empleaba para condimentar o acompañar varias comidas.

A mediados del siglo XIII se instalan en Francia cocinas hornillos que eran construidos con ladrillos y que no tenían chimeneas. Estas cocinas se empleaban para el cocimiento de las salsas, pero aún, a pesar de eso recién comienzan a tener más auge a partir del siglo XIV.

En la cocina francesa las salsas pasaron a considerarse con más seriedad cuando el célebre chef francés, Guillaume Tirol conocido como Taillevent publica su libro de cocina medieval llamado “Le Viandier” en el siglo XIV. Taillevent hizo una recopilación de todas sus recetas anteriores y creó el primer libro de cocina. Subdividió su obra en 10 secciones y una de ellas la dedicó a las salsas, clasificándolas en salsas hervidas y salsa frías. Las presentaciones de sus recetas están realizadas en un refinado abanico de preparaciones nada común para esa época medieval. Este libro pasó a ser básico para los chefs de los siglos próximos al tenerlo como libro de consulta. Cabe destacar que en esa época aún no existía la imprenta.

Guillaume Tirel nació en 1310 en Pont Audemer (Normandía) y falleció en 1395. Estuvo al servicio de la Corte Francesa toda su vida y desde el año 1368 a 1371 fue Maestro de Guarnición de Carlos VI. Su obra, según se cree, es el tratado profesional más antiguo de cocina que fue publicado en Francia.¹

¹<http://www.historiacocina.com/historia/articulos/frio.htm>



En sus recetas, las primeras salsas parten de una base líquida de sabor ácido como lo es el vinagre, el jugo de limón o el de naranja etc., y un ingrediente fundamental como lo son las especias y las hierbas que actuaban como grandes aromatizadores, estas carecían de ingredientes grasos y se ligaban con yemas y pan remojado. Dichos ingredientes daban a las salsas bastante acidez y al ser muy especiadas eran ideales para emplear con carnes asadas o pescado.

Es importante mencionar que no existía el frío como elemento conservante por esta razón se recurría a otros métodos para prolongar el buen estado de los alimentos. Las especias, el vinagre, el limón y las hierbas jugaban un rol importante ya que eran utilizadas para ayudar en su conservación.

Durante la Edad Media (según se cree, de acuerdo a los datos logrados) los sabores de las salsas eran limitados, predominando como dijimos anteriormente los sabores ácidos.

La salsa Cameline de la época medieval del siglo XIV fue una de las primeras salsas a la que Tailleventle dio una gran importancia y la clasificó dentro de las salsas hervidas. Su nombre Cameline se debe al color que resulta de su preparación, marrón rojizo, parecido al color del pelo del camello. Sus ingredientes están basados en especias como canela, clavos de olor, azafrán, nuez moscada, además de vinagre, miga de pan, etc.

En el siglo XVIII, las salsas comienzan a tener mayor aceptación y tienden a ser más elaboradas y más aromatizadas. Es en este período cuando nacen las salsas Bechamel, la Soubise, la salsa Duxelle, siendo sus ingredientes principales los champiñones y la mayonesa.



En el siglo XIX Antonine Carême categoriza a estas salsas en frías y calientes. Su nombre lo dice todo ya que significa que de cada una de ellas se van derivando otras.

Las salsas calientes a su vez se dividieron en oscuras y blancas que dio origen a lo que en términos gastronómicos se conocen como salsas madres. Como su nombre lo indica, de cada una de estas salsas se van derivando nuevas salsas y nuevos sabores.²

1.3. Clasificación de las salas madres o base

Las salsas primarias o madre, como su nombre lo dicen, son las salsas iniciales que se usan como base para la fabricación de nuevas salsas, llamadas secundarias o derivadas.

1.3.1. Según Antoine Carême

Marie-Antoine Carême nació 8 de junio de 1784, en la Rue du Bac, en París fue un gastrónomo, cocinero y arquitecto francés. Fue el fundador de la gran cocina francesa, del estilo clásico de cocinar, por lo que está considerado como “el cocinero de los reyes y el rey de los cocineros”.

Conocido por haber sido el primer estudioso europeo de las salsas en la cocina francesa en su obra *L'art de la cuisine française* (5 volúmenes, 1833–34).

En 1833 murió mientras, ya muy enfermo, enseñaba a uno de sus alumnos a corregir los errores de un plato de albóndigas (Internet. [Http://ccgcocinabasicanocturno.blogspot.com/2011/04/salsas-y-sus-derivados.html](http://ccgcocinabasicanocturno.blogspot.com/2011/04/salsas-y-sus-derivados.html)).

²<http://www.solocarnes.com/verarticulo.asp?t=Historia%20de%20las%20salsas%20en%20gastronom%C3%ADa&id=45>



Figura 1. Antoine Carême

Fuente: www.historiacocina.com

Antoine Carême fue el primero en clasificar las salsas, el distinguió entre salsas frías y calientes; pero fue más allá y distinguió 4 salsas como las salsas madres de la cocina:

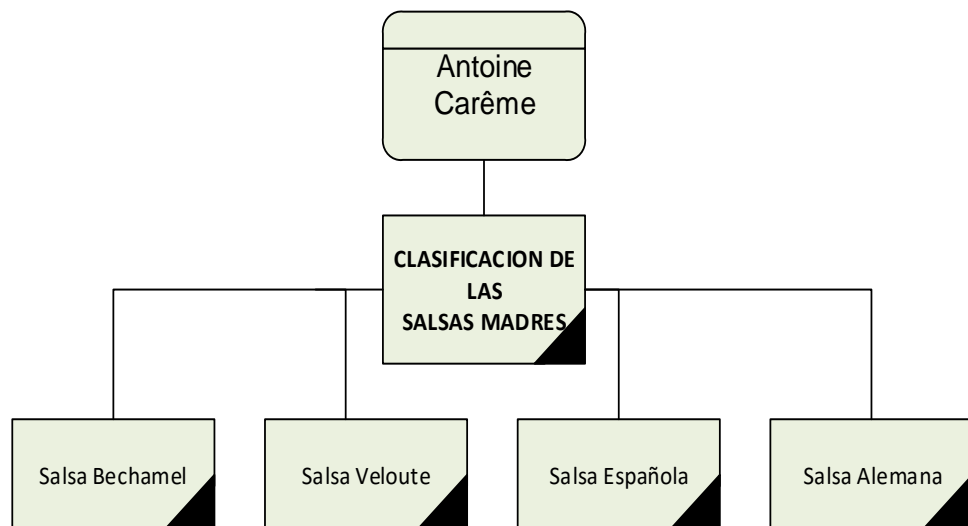


Figura 2. Clasificación salsas madres

Fuente: Autores

- La salsa bechamel elaborada con harina, manteca (mantequilla) y leche.
- La salsa Veloute (aterciopelada) elaborada con caldos claros y suaves de pollo, o ternera o bien con un Fumet de pescado y ligada a una base de roux blanco o rubio.

- La salsa española conocida también como demi-glacé u oscura es elaborada con caldos marrones de vaca o ternera etc, que se incorporan a un roux.
- La salsa alemana o salsa parisina elaborada con una reducción de caldo, yemas y condimentada con unas gotas de limón.

1.3.2. Según George Auguste Escoffier:

Gastrónomo y cocinero francés nacido en Villeneuve-Loubet en 1847. Fue conocido como "el rey de los chefs y el chef de los reyes", Escoffier fue un fanático de la reforma culinaria («Escoffier, George Auguste (1846-1935).»MCNBiografias.com »).

A lo largo de su vida insistió en el refinamiento, perfeccionamiento y modificación de todo lo relacionado con el arte de la cocina. Aligeró las salsas y reforzó los menús con productos de temporada, redujo el tiempo de elaboración de la comida, acortó y modernizó los menús, aceleró el trabajo de los cocineros y los organizó en grupos de modo que las tareas en la cocina fueran eficientes y rápidas. Fallece en Montecarlo en 1935 («Escoffier, George Auguste (1846-1935).» MCNBiografias.com»).

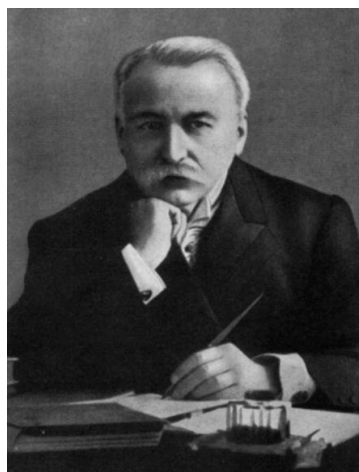


Figura 3. George Auguste Escoffier

Fuente : www.cooksinfo.com

A comienzos del siglo XX, el chef George Auguste Escoffier quién fue considerado el creador de la nouvelle cuisine (nueva cocina o gastronomía moderna) es quién hace

una actualización de las salsas, realizándole nuevos cambios y comienzan a tomar importancia y a ocupar un lugar de más privilegio. Sustituye la salsa alemana por las salsas holandesa y mayonesa, y también le agrega la salsa de tomate.

El resultado de esta nueva clasificación es:

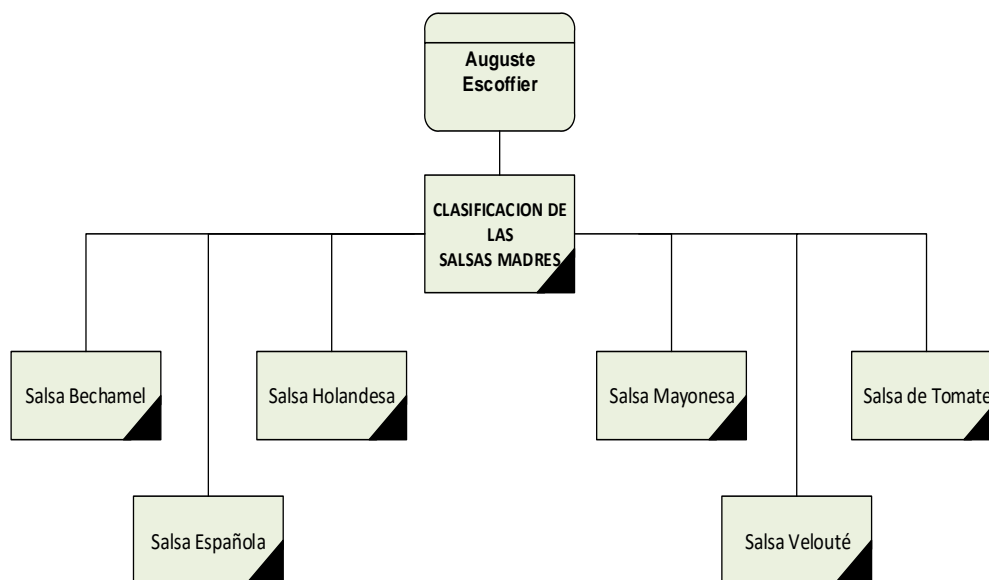


Figura 4. Clasificación de las salsas madres

Fuente: Autores

- Salsa bechamel.
- Salsa española.
- Salsa holandesa: elaborada en base a una emulsión de yemas, manteca y jugo de limón y condimentada con sal, pimienta negra o con polvo de cayena.
- Salsa mayonesa.
- Salsa velouté (aterciopelada).
- Salsa de tomate, que tiene como ingrediente principal la pulpa de tomate y a la que se le agregan distintos ingredientes de acuerdo a las costumbres de cada país.

Aún hoy día esta clasificación de Escoffier es aceptada y respetada por la mayoría de los chefs. Con la nouvelle cuisine en pleno siglo XX, cambia el estilo de enfoque de la cocina y su presentación. Se aparta de la cocina clásica y sus platos se basan en comidas más livianas y delicadas, dejando de lado las salsas pesadas y la cocción excesiva de los vegetales, pasando a tomar un papel importante la presentación de los platos. Este cambio se produce en Francia en el año 1970 y se hizo más popular a fines de los años 70 y en los 80.

1.3.3. Clasificación técnica de las salsas.

Actualmente encontramos la clasificación técnica de las salsas:

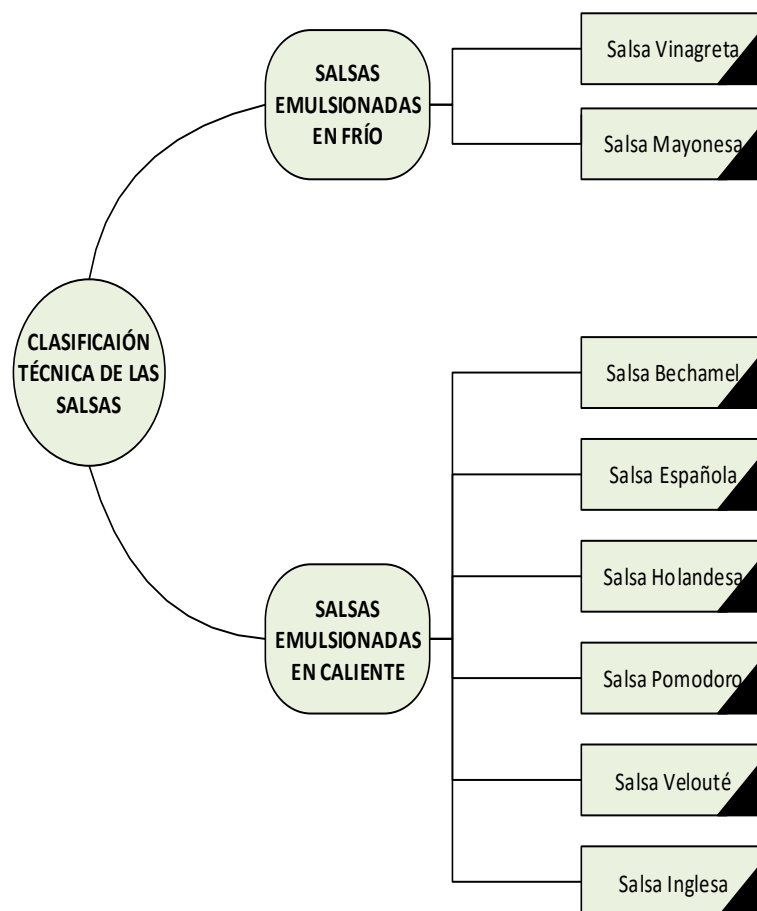


Figura 5. Clasificación técnica de las salsas

Fuente: Autores



1.4. Las grandes salsas o salsas base.

1.4.1. Definición:

Según Tabera nos dice “Son aquellas que se elaboran a partir de los fondos básicos utilizados en la cocina (normalmente con la trabazón correspondiente).

También son aquellas que se utilizan a su vez para confeccionar otras salsas, empleándose como “base” de las mismas, ya que lo que se pretende es que transmitan parte de sus características a las procedentes y derivadas de las mismas, y cada una (la derivada) llevara, por lo general, el nombre del perfume, guarnición o alimento que lleve en su composición. Cada uno tendrá su bouquet o particularidad, que la hará distinta en sabor, color, olor densidad, etc.” (482).

1.5. Componentes básicos de las salsas

Según Londoño en su documento “Tipo de salas y su clasificación” las divide en:

- Los fondos básicos y Complementarios: Constituyen la parte líquida de las salsas y están presentes en todas ellas.
- Las ligazones: Son los elementos que dan cuerpo y consistencia a las salsas.
- Los aromáticos: Son los elementos que mejoran, modifican o dan un sabor característico a las salsas. Están presentes en todas ellas.

1.5.1. Los fondos básicos:

Los fondos se obtienen al llevar a ebullición productos como carnes, huesos y verduras, y como concepto general se preparan 2 x 1, dos partes de líquido y una parte de materia prima. Para obtener un buen fondo, la cocción debe comenzar desde frío, porque el agua disuelve en primer lugar una parte del osmazomo, luego la albúmina que coagula antes de los 50 °C y forma la espuma que normalmente se retira,



a continuación, el osmazomo con la parte extractiva, los jugos y la envoltura de las fibras se separan con la continua ebullición (Internet.<http://ccgcocinabásicanocturno.Blogspot.com/2011/04/salsas-y-sus-derivados.html>).

Es necesario que el agua se caliente progresivamente para que la albúmina no coagule antes de ser extraída y la ebullición tiene que ser casi imperceptible para que todos los componentes que forman los aromas y sabores puedan disolverse sucesivamente y sin problema. Los fondos se reducen en promedio medio litro por hora en ebullición constante y baja. Otro componente muy importante en la elaboración de los fondos es el colágeno que imparte rigidez y dureza a la carne. Para ablandarlo lo cocinamos durante largo tiempo en agua.

En el transcurso de la cocción, el colágeno pasa progresivamente al caldo, al mismo tiempo que se descompone parcialmente. De esta manera se obtiene la gelatina (carne, huesos, piel, tendones) que está presente en las glasas y se utiliza para ligar salsa sin el uso de huevos, roux, puré de legumbres o sangre.

OSMAZOMO

Compuesto químico (agua, lípidos, sales minerales, moléculas de aroma) que está presente en la carne, también en el alcohol.

Se forma de dos partes:

1. Una parte sávida soluble en agua fría.
2. Una parte extractiva soluble solo en agua hirviendo.

El osmazomo tiene el mérito de caramelizar las carnes, forma la costra exterior junto con las proteínas en los asados. Se encuentra presente en animales adultos de carnes rojas y negras, no tiene mucha presencia en corderos, cerdos, pollos y pechugas



de ave. Por esta razón la carne de las piernas de pollo es más sabrosa que la carne de la pechuga. Se caracterizan todos ellos por ser obtenidos tras cocciones prolongadas en agua de elementos próticos y hortalizas (Mirepoix) y hierbas de condimentación (Bouquet Garni).

Posibilitan el aprovechamiento de materias primas, que aun sin perder la idoneidad alimentaría en cuanto a calidad y salubridad, no es posible utilizarlas para otras elaboraciones.

Se dividen en:

- a) Fondos claros y Fumet
- b) Fondos oscuros
- c) Concentrados y glacé
- d) Consomé Clarificado

a.- Fondos claros y fumet

Es un líquido de color claro, que tiene como base principal huesos y carne de ternera o ave, con hierbas aromáticas, bouquet garni, y sazonado con clavo y pimienta negra. El fondo de pescado se conoce por fumet.

En la actualidad se enfoca su confección a la elaboración de sopas, consomés, mojados de platos, elaboración de salsas, etc. Deben prepararse y tratarse cuidadosamente, para evitar que se enturbien durante su cocción y no pierdan su sabor. Los productos que se utilizan para la elaboración de fondos claros normalmente se blanquean, se espuman y desgrasan. Son de sabor fuerte y muy gustoso son la base para la preparación de sopas y salsas claras. Los fondos claros no deben cocinarse por tiempos muy prolongados, en vista que posteriormente se destinarán a fondos dobles o



concentrados.

Es buena sugerencia, en ocasiones, dorar ligeramente los huesos al horno (menos pescado), para obtener un mejor sabor y un color más dorado.

Como resultado obtenemos un caldo sustancioso en sabor y aroma, de color blanquecino debido a la coagulación de la proteína y perfectamente limpio (Internet.<https://docs.google.com/presentation/d/1r7kyjRM7cDBBVOPsBs6QgerR1zBE0cj6uOyNFvA5I0k/edit>).

Fumet

El Fumet destaca por la utilización de elementos protéidos de pescado y mariscos, recomendando que las hortalizas de condimentación se corten en juliana, debido en gran medida al poco tiempo de cocción, con relación a los anteriores, que tienen pescados y mariscos, ya que una cocción prolongada provoca un sabor amargo. Cómo condimentación podemos usar además de hortalizas, limón, perejil, y especias y hierbas aromáticas. El aspecto final vendrá marcado en su color por el asado o no de los elementos protéidos. Derivando en tostado o traslucido según proceda, con un marcado aroma y sabor al género que lo constituya (Artacho, Lozano, 6).

b.- Fondos oscuros

Los fondos oscuros se preparan dorando los huesos y las carnes suavemente en el horno. Las hortalizas se saltean con el agregado de vinos y puré de tomate. Todo el procedimiento del fondo oscuro va en dirección a intensificar el color oscuro (marrón). Los fondos oscuros de sabor profundo son la base de las salsas y las sopas oscuras (Internet.<http://myslide.es/documents/modulo-i-tecnicas-culinarias.html>).

Su preparación y cocción prolongada tiene que ser muy cuidada para evitar una



evaporación muy rápida que no permita que los aromas y sabores se concentren.

Algunos fondos oscuros se destinarán para concentraciones. Además, los fondos oscuros son considerados productos de partida para la posterior elaboración de salsas, sopas, mojar algunas preparaciones oscuras y espesar o adelgazar una salsa o sopa. Los fondos oscuros no se preparan con huesos de carne blanca, por ejemplo, pollo, cerdo, pavo, pescados («Internet.<https://docs.google.com/presentation/d/1r7kyjRM7cDBBV0opsBs6QgerR1zBE0cj6uOyNFvA5I0k/edit#slide=id.i0> »).

c.- Glacé

- Es una reducción, por evaporación del líquido, de fondos blancos u oscuros, siendo estos últimos los más usuales.
- Su principal función es la de potenciar sabores y su aspecto final será de una consistencia viscosa debido en gran parte a la utilización de elementos próticos gelatinosos.
- La diferencia entre concentrados y glacés estriba en la evaporación realizada, siendo menor en el caso de los glacés y con ello su textura final.
- Las glacés de carne, de ave, de caza o de pescado son los fondos, sin sazonar que han reducido muy lentamente una parte del agua y se han concentrado así los jugos. Depende del color que queramos optaremos por fondos claros u oscuros.
- Será una glasa marrón oscura, densa, gelatinosa y brillante.
- Se utiliza para reforzar salsas y guisos en su sabor y en su color, Para napar ciertos géneros de una capa fina y brillante, por ejemplo, láminas de trufa, o directamente como salsa mezclada con mantequilla (Colbert), crema, hierbas.
- Como componente en diferentes salsas.



d.- Clarificado

- Es el líquido totalmente desgrasado, muy transparente, basado en carnes muy rara vez de pescado.
- Al no especificarlo se entenderá siempre por consomé al de carne y clarificado.
- Fondo de productos cárnicos con elementos de clarificación (Clarif) compuestos de clara de huevo batida ligeramente o sin batir, carnes rojas, hortalizas de condimentación.

Fondos complementarios

Se denominan fondos complementarios a una serie de artículos de uso más restringido, que tienen como objeto complementar, facilitar, aderezar y homogeneizar una elaboración culinaria (Minchillo,4).

Se consideran Fondos Complementarios:

- Gelatinas.
- Caldos.
- Blanqueta o caldo blanco.
- Caldo corto.
- Adobos y marinados.
- Aparejos o farsas.

1.5.2. Las ligazones

Son los elementos cuya principal misión es aglutinar, unir sólidos o espesar líquidos. Podemos encontrar dos grupos, es decir, ligazones simples y elaboradas. Así mismo,



estos grupos se dividen en varios subgrupos que estudiaremos a continuación (Internet <https://masquecocina.wordpress.com/ligazones/>).

- Ligazones Simples
- Ligazones Completas

Ligazones simples: Son aquellos que reúnen la cualidad de espesar líquidos o unir sólidos por sí mismos (huevos, féculas y nata).

a) Huevos:

Es el empleo de claras o yemas por separado o unidas por su coagulación al calor (Todas las elaboraciones ricas en yemas, mantequilla o ambas se deben conservar a temperatura no superior a 65 °C). Dentro de los huevos y, para hacerlo lo más entendible y fácilmente posible, veremos:

- **Claros:** coagulan a partir de los 70 °C. Se usan principalmente para quenefas (farsas), también para galantinas y similares, además de utilizarse batida para preparados de pastelería.
- **Yemas cocidas:** se emplean principalmente para salsas frías como la tártara o vinagreta.
- **Yemas crudas:** coagulan a partir de los 65 °C y se emplean en salsas como la velouté, en salsas emulsionadas frías como la mayonesa y en salsas emulsionadas calientes o templadas como la holandesa y la bearnesa. Asimismo, se utiliza en cremas duces como la “pastelera” o la “inglesa”.
- **Huevos enteros:** pueden emplearse como yemas. La diferencia reside en que el resultado tendrá un menor sabor y color.



b) Féculas:

Las más utilizadas son las féculas de patata y de maíz (maicena). Se emplean en elaboraciones de jugos y caldos transparentes, para ello se disuelven en un líquido frío, en doble cantidad, y se echa a chorro fino sobre el líquido o preparado a espesar hirviendo sin dejar de remover. Estos elementos de ligazón carecen de sabor y color (Hay un preparado que carece de lo mismo y con una gran vida sanitaria, su nombre es “mikri”, y se trata de una tapioca cocida muy lentamente).

c) Nata:

Puede ser usada como elemento de ligazón batida en frío, reducida al calor o natural, líquida y fría.

- **Batida en frío:** espesa por globulación de su materia grasa y se emplea en espumas dulces o saladas, chantilly, etc. (Para montar una nata debemos saber que: 1º la nata ha de estar muy fría// 2º batirla en un recipiente frío// 3º mientras batimos enérgicamente debemos ir introduciendo aire).
- **Reducida al calor:** espesa por concentración de su materia grasa con ligera emulsión (aumenta su volumen). Se emplea principalmente en salsas.
- **Natural, líquida y fría:** se utiliza en farsas como quenefas y galantinas.

Ligazones elaboradas:

Son los elementos que tiene la cualidad de unir sólidos o espesar líquidos por elaboración, esto equivaldría a decir que se trata de un roux. Existen cuatro tipos de roux y su elaboración se basa en derretir mantequilla a fuego lento en un recipiente de



material inalterable, añadir la harina en proporción inferior, igual o superior según la aplicación del roux. Rehogamos a fuego suave durante el tiempo que requiera el tipo de roux en concreto, retiramos del fuego y enfriamos o atemperamos (Internet.https://prezi.com/wuff0-y8lp4_/ligazones/).

Dependiendo de la aplicación del roux podremos mojar el mismo con leche, caldo o ambas e incorporaremos fuera del fuego hirviendo, se disuelve bien el roux en el líquido y una vez disuelto se pone al fuego y cocerá el tiempo que requiera el preparado, por ejemplo, en el caso de unas croquetas su tiempo aproximado sería de unos 15 minutos (Lo atemperamos/enfriamos para poder disolver bien el roux). Como elemento graso podemos utilizar mantequilla, margarina o aceite, e incluso una mezcla de aceite y mantequilla.

No es necesario resaltar que cuanto mayor sea la calidad de los elementos grasos mejor será su olor y sabor. Sin embargo, no podemos abusar de los mismos pues un exceso de grasa sería absorbido por el roux y “escupido” posteriormente en el enfriado, además de quedar más brillante. La harina utilizada suele ser floja, salvo en casos como el de la salsa villero y que sería con harina fuerte (Internet.https://prezi.com/wuff0-y8lp4_/ligazones/).

- **Roux Blanco:** resultado de una mezcla poco rehogada y a fuego suave. Su empleo es para salsas blancas, por ejemplo, la salsa bechamel.
- **Roux Rubio:** resultado de una mezcla rehogada hasta obtener una tonalidad dorada. Se emplea principalmente en veloutes. También, podríamos dejar cocer mantequilla a fuego lento hasta coger una tonalidad de avellana.

- **Roux Oscuro:** se hace tostado la harina en el horno moviéndola con frecuencia para homogeneizar el tostado (el horno debe estar a unos 150 °C aproximadamente). Se emplea para ligar salsas oscuras como la salsa española.
- **Mantequilla Manie:** es una “mantequilla pomada” (manoseada) mezclada con harina en un porcentaje de 2 a 1 (2 mantequilla; 1 harina). El empleo es diferente ya que echamos la mantequilla al caldo hirviendo en pequeñas dosis para que este lo absorba. En Francia se emplea mantequilla “pura y dura” del mismo modo, la diferencia es que se llama ligar a la francesa.

Tabla 1.Utilización de las Ligazones

Autor: Alfredo Martínez, Técnicas Culinarias pág. 56.

| Denominación | Composición | Utilización |
|--|---|--|
| Roux | Mantequilla Fundida con harina. | Salsa bechamel, velouté, española, cremas, etc |
| Harinas | Harinas de distintos ingredientes, diluidas en vino, agua o caldo. | Para ligar salsas, cremas, etc. |
| Pan | Miga de pan remojada en leche. | Espesar salsas y rellenos |
| Yemas crudas | Yemas mezcladas con aceite o líquido y posteriormente emulsionadas. | Salsa mayonesa. |
| Yemas crudas calientes | Yemas semimontadas, mezclas con grasa o líquido, emulsionadas al calor. | Salsa holandesa. |
| Hortalizas y Legumbres | Legumbres y hortalizas trituradas. | Cremas, purés y salsas especiales para dietas de comidas vegetarianas. |
| Huevo y Harina | Mezcla de huevo con distintos tipo de harina y líquido. | Crema pastelera y soufflés |
| Nata | Adición de nata reducido a un preparado. | Para la elaboración de pasta, en salsa, cremas, etc |
| Huevos | Huevos mezclados con leche caliente. | Para la elaboración de flanes y pudín. |
| Sustancias Gelatinosas de los pescados | | Elaboración de bacalao al pil, cosecha en salsas etc. |
| Sangre | Sangre de carnes y carnes de caza mezclada en salsas y emulsionada. | Civet de liebre. |
| Mantequilla manié | Mantequilla amasada con harina. | Liga salsas blancas y oscuras, salsas que se preparan en el momento y deben espesarse. |



1.5.3. Los aromáticos

Algunas especies como la pimienta en grano, las bayas de enebro el pimentón, desarrollan un aroma más fuerte cuando se exponen al calor, por lo que se puede cocer brevemente con los demás ingredientes antes de apagar el fuego. Sin embargo, el tomillo, el pimentón, y la mejorana amargan, por lo que deben añadirse justo cuando se apaga el fuego.

Los concentrados hacen que las especies se desprendan su sustancia en el líquido y que se concentre el sabor durante la reducción del mismo.

Las hierbas frescas picadas tienen un sabor aromático, delicado y un aspecto verde, hay que emplearles con una temperatura adecuada, ya que el calor destruye ambas características, por lo que deben ser hervidas justo antes de servir el guiso.

Los vinos de postre, el coñac y el licor aportan sabores muy apreciados. Para conservar el aroma, que se evapora fácilmente, se añade una vez terminada la elaboración del plato justo antes de servirlo.

1.6. Formas de empleo de las salsas

Tabera (2006) plantea dos maneras de utilizar las salsas:

a.- Como elemento resultante de la elaboración de un plato.

Forma parte de una manera intrínseca formando un todo (aves, pescados, carnes, cocinado juntos con los ingredientes, algunos de ellos líquidos, que posteriormente constituirán la salsa, por ejemplo, pollo al curry, navarín de cordero, civet de venado), se trata de platos en salsa.



b.- Como elemento acompañante de ciertos alimentos.

De los cuales, en gran número de casos, no ha formado parte en la elaboración, si no que se emplea a la hora de la degustación final. En este caso:

- Unas veces se utiliza para aliñar una preparación cruda, (ensaladas aderezadas con vinagretas, crema agria, mayonesa, etc).
- Otras forman de un plato ya cocinado, generalmente napando al alimento, para darle su terminación específica, por ejemplo, la salsa bechamel en las preparaciones ya elaboradas que posteriormente son napadas y gratinadas berenjenas a la florentina, o bien las salsas que se realizan aparte de la cocción del alimento, pero utilizando para su elaboración el deglacé de esta (cocciones salteadas), o el líquido corto en el que se ha cocido, o la adición de un glacé o estrato.
- En la gran mayoría de los casos, son servidas por separado en una salsera, como acompañante, ya sea de un plato frío o caliente.

CAPÍTULO II

2. MATERIA PRIMA PARA LA ELABORACIÓN DE SALSAS

2.1. EL MORTIÑO “PERLA DE LOS ANDES”



Figura 6. Planta de mortiño

Fuente: www.eltelegrafo.com.ec

El fruto de mortiño es un producto de los páramos ecuatorianos, del cual no se conoce que existan cultivos comerciales, sino únicamente pequeñas parcelas de páramo donde la fruta crece en forma silvestre. Su consumo en el Ecuador, es básicamente en fresco y procesado en mermeladas artesanales (MAG, 2001).

El consumo del fruto fresco está destinado principalmente a la elaboración de la tradicional “colada morada”, un plato típico ecuatoriano de la época de fines de octubre hasta la primera semana de noviembre (Aguilar, 2009; González, 2002a)

2.1.1. Origen y variedades.

La última era glacial denominada Wurm terminó hace 24.000 años a.C, periodo en el cual se produjeron hechos importantes, como la presencia de la Cordillera de los Andes con alturas definitivas (el levantamiento de la Cordillera de los Andes se realizó en el



mioceno hace unos 23 millones de años), las erupciones volcánicas, la migración de las especies a través del estrecho de Bering cuando éste se congeló los animales se trasladaron de Asia, Europa, África y seguramente transportaron las primeras semillas de nuevas especies vegetales que tuvieron que adaptarse a las condiciones ambientales que se ofrecía el nuevo hábitat (de la Puente 15).

En el Ecuador se tiene tres especies representativas de mortiño, dos de las cuales son nativas y una especie es endémica. Se considera endémica una planta cuando existe en un solo lugar del mundo. En nuestro país se encuentran especies como:

- *Vaccinium floribundum* kunt,
- *Vaccinium crenatum* y
- *Vaccinium distichum* luteyn

***Vaccinium floribundum* kunt**

En el Ecuador la especie que presenta mayor distribución es *Vaccinium floribundum*, que es una especie nativa de los Andes, se cultiva desde los 1000 msnm hasta los 4500 msnm, se localiza en las provincias de Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, Loja, Morona Santiago, Napo, Pichincha, Sucumbíos, Imbabura, Tungurahua y Zamora (de la Puente 16).

***Vaccinium crenatum* (G. Don) SWleumer**

Según, G. Don está clasificada como *Gaylussacia crenata*. G. Don. Arbusto nativo de los Andes, se encuentra entre los 1500-3500 msnm en la provincia del Azuay, El Oro y Loja (Gallardo de la Puente 16).

***Vaccinium distichum* luteyn**

Planta endémica de los andes se encuentra entre los 2000 y 2500 msnm únicamente en la provincia de Pichincha.

Actualmente se encuentra en peligro de extinción. Se ha concentrado en las estribaciones occidentales de la cordillera de los Andes, sus tres poblaciones se han encontrado al occidente de la provincia de Pichincha, una en Las Palmas localidad ubicada en la carretera entre Quito y Santo Domingo (vía antigua a Santo Domingo de los Tsáchilas) otra en la carretera Tandayapa Puerto Quito a 6 km al oeste de Tandayapa y el último, 9 km al sur de Tandayapa en la carretera Quito Nono-Mindo asentadas al borde de carretera (de la Puente 16).

2.1.2. Clasificación taxonómica

Tabla 2. Clasificación taxonómica del mortiño

Fuente: González, 2002a; MAG, 2001.

| Clasificación taxonómica del mortiño | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Reino: | Plantae |
| División: | Magnoliophyta |
| Clase: | Magnoliopsida |
| Orden: | Ericales |
| Familia: | Ericaceae |
| Género: | Vaccinium |
| Especie: | Vaccinium floribundum Kunth |
| Variedades: | Negro, Rojo, Rosado. |
| Nombres vulgares: | Mortiño, Agraz, Uva de monte, Abia. |

2.1.3. Descripción

La planta de mortiño es un arbusto enano, de 1,5 m de alto, ramificado con hojas alternas de 2 cm de largo, con el margen aserrado o crenado, cuya nervación es pinnada. La inflorescencia se presenta en racimos de 6 a 10 flores. Las flores miden 8



mm de largo, la corola es cilíndrica con 4 o 5 dientes, de color blanco o rosado rojizo, el ovario es ínfero, el estilo es ligeramente más largo que el tubo de la corola.

Los frutos son bayas redondeadas, miden hasta 8 mm de diámetro, carnosos, de color negro-azul, morado a veces con una cubierta cerosa (Aguilar et al., 2009; Pérez y Valdivieso, 2007).

El mortiño es una baya naturalmente orgánica. Crece de manera silvestre en los páramos y es recolectado por las comunidades locales. El mortiño es un fruto saludable y ecológico. Pero esto no es todo, el mortiño posee sabores únicos, entre dulces y ácidos (Pérez).

2.1.4. Zonas de cultivo en el Ecuador.

El mortiño (*Vaccinium floribundum* Kunth) es endémico del norte de Sudamérica, entre Ecuador y Colombia. En el Ecuador al mortiño se lo puede encontrar en los páramos altos de la cordillera, desde los páramos de El Ángel en el Carchi hasta el Tambo en Cañar (González, 2002a).

En el cantón Sigchos de la provincia de Cotopaxi cuenta con extensos páramos, en ellos se produce gran cantidad de fruta lo que lo convierte en el mayor productor de mortiño a nivel nacional. El páramo de Quinticusig, ubicado en las faldas del cerro Guingopana, a más de 3 mil metros de altura, produce gran cantidad de mortiño que se utiliza en la elaboración del vino y en la exportación de la fruta por cajas a Colombia (Pérez).



Figura 7. Zonas de cultivo del mortiño

Fuente: Gonzales 2002

2.1.5. Características nutricionales de la fruta.

La composición nutricional del mortiño puede variar, dependiendo del origen y de la variedad analizada, en términos generales 100 gramos de pulpa comestible pueden contener:

Tabla 3. Composición nutricional mortiño.

Fuente: Gonzales 2002.

| Composición nutricional por cada 100gr de porción comestible | | |
|--|--------|--------|
| agua | gramos | 87,4 |
| proteína | gramos | 0,3 |
| fibra | gramos | 1,7 |
| | kcal | 42 |
| vitaminas B1 | mg | 0,014 |
| vitamina B2 | mg | 0,0024 |
| vitamina B6 | mg | 0,012 |
| vitamina C | mg | 12 |
| patotónico | mg | 12 |
| ácido nicotínico | mg | 0,2 |
| sodio | mg | 2 |
| potasio | mg | 72 |
| calcio | mg | 14 |



Así como magnesio, manganeso, hierro, cobre, fósforo y cloro. Es de gran relevancia diversificar el mortiño en nuestro país, ya que científicamente está comprobado lo que significa para la salud este tipo de frutas.

2.1.5.1. Propiedades nutritivas.

El mortiño, al igual que el arándano es muy apreciado por sus efectos beneficiosos para la salud. Los principios activos presentes son taninos, flavonas, glucoquininas, arbutinas e hidroquinonas en las hojas; y en los frutos ácidos orgánicos, mirtilina, taninos, pectinas, vitaminas B y C, y antocianinas.

Las hojas son astringentes, tónicas, diuréticas, es un remedio excelente contra vómitos, calambres del estómago afecciones de la vejiga y además tienen un anti-inflamatorio. Las antocianinas tienen propiedades antioxidantes y junto al ácido ascórbico (vitamina C) contribuyen a prevenir algunos tipos de cáncer, neutralizando los radicales libres; los nitritos, conservantes potencialmente cancerígenos; y los nitratos contenidos en las verduras y el agua del grifo (Pérez Flores, 2007).

2.1.5.2. Usos

Los usos del mortiño tienen un enfoque cultural, medicinal, y gastronómico.

Entre algunos beneficios se cita los siguientes:

- Ayuda a restablecer los niveles de azúcar en la sangre.
- Prevención de la diabetes.
- Previene el reumatismo.
- Para tratar afecciones nerviosas (flores)
- Prevención de la inflamación a las vías urinarias.
- Reducir el riesgo de cáncer por la presencia de antioxidantes.

- Reducir el riesgo de enfermedades cardíacas.
- Combate los trastornos digestivos.
- La presencia de flavonoides disminuye el riesgo de acumular grasas en las arterias (arterosclerosis).

2.2. LA JOYAPA



Figura 8. Planta de joyapa

Fuente: <https://lucymartinezsite.wordpress.com/>

El fruto de *Macleania Rupestris* es considerado uno de los frutos de zonas frías con buenas perspectivas comerciales para consumo directo y manufacturado. Son comestibles y de agradable sabor, se comen en fresco, en jugo y en mermeladas, los pétalos son comestibles y se elabora dulce en almíbar. (Romero, 1969).

En Venezuela se le conoce con el nombre común de Cacaguito. En el Perú se menciona con el nombre de Manzanita. En Ecuador la especie es conocida con los nombres de Joyapa, Chamburo, chaquilulo, choglón, urbalá, etc. Originaria de los Ríos y de la Amazonia Ecuatoriana. Algunos de estos nombres fueron registrados en esas provincias desde el siglo XVII. La uva es negra y delicada, “es puramente dulce y jugosa, sin ácido, y con la semilla muy menuda” (Velasco, 84).

2.2.1. Distribución y variedades.

El género *Macleania* consta de 50 especies distribuidas en las zonas montañosas desde el sur de México hasta el Perú. El Ecuador es el centro de diversidad con 24 especies; 14 están representadas sobre los 2400 m de altitud: *Macleania benthamiana* Walp., *M. bullata* Yeo, *M. coccoloboides* A.C. Smith, *M. cordifolia* Benth., *M. euryphylla* Blake, *M. farinosa* Mansf., *M. hirtiflora* (Benth.) A.C. Smith, *M. loeseneriana* Hoer., *M. macrantha* Benth., *M. mollis* A. C. Smith, *M. poortmannii* Drake, *M. rupestris* (H.B.K.) A.C. Smith, *M. salapa* (Benth.) Benth. & Hook. y *M. stricta* A.C. Smith.

2.2.2. Taxonomía

Se presenta la sistemática vegetal de *Macleania rupestris*:

Tabla 4. Clasificación taxonómica de M. rupestris.

Fuente: Jorgensen y León, 1999

| | |
|-------------------|------------------|
| Reino: | Plantae |
| División : | Magnoliophyta |
| Clase: | Magnoliopsida |
| Orden: | Ericales |
| Familia : | Ericaceae |
| Género: | <i>Macleania</i> |
| Especie: | <i>Rupestris</i> |

2.2.3. Descripción.

La familia Ericaceae es uno de los componentes florísticos más sobresalientes del neotrópico. En el Ecuador crecen generalmente en la Sierra en estado silvestre, son endémicas (De la Torre et al., 2008). La especie *Macleania rupestris*, es llamada joyapa, salapa verde, joyapa chaucha (Van den Eynden et al., 1999), uva camarona (Durán-Casas et al., 2013).



Según Minga en su obra Árboles y arbustos del bosque de Mazán nos dice:

Los Arbusto son de 0.6 a 2 m de altura, terrestre o epífita, con ramas lianoides muy largas; tallos viejos rastreros, recubiertos de corteza café o blanquecina desprendible.

Las hojas son simples, coriáceas, opuestas, pecioladas; lámina oblonga-elíptica a ovada-elíptica, ápice obtuso, borde entero, base redondeada, nervación pinnada, levemente perceptible en el haz y en el envés. Inflorescencias racimosas simples y axilares que reúnen flores provistas de pedicelo y brácteas caducas, glabras, ovadas; hipanto-cilíndrico; cáliz recto de 5 lóbulos de color rojo púrpura; corola carnosas subcilíndrica, de color rojo encendido, provista de 5 lóbulos triangulares de color blanco.

El androceo consta de 10 estambres, filamentos planos, anteras dehiscentes y el gineceo de un ovario ínfero, con 5 lóculos, estilo filiforme y estigma capitado. El fruto es una baya.

2.2.4. Características principales.

Fruto comestible, de sabor agradable entre dulce e insípido, a veces salen frescos a los mercados o sirven para preparar compotas (Luteyn, pág. 146).

Es también especie alto andina colombiana bajo el nombre de uva Carmona. Los frutos y los pétalos son comestibles, y se venden en los mercados, (Romero Castañeda, pág. 258-260).

Carnoso, de sabor dulce y agradable; con numerosas semillas pequeñas, presenta en el ápice los restos del cáliz persistente con 5 lóbulos triangulares; el pedúnculo que lo sustenta es fuerte y generalmente encorvado, estriado o rugoso (Chaparro & de Carrillo, 1991).



Los frutos tienen un tamaño de 1.6 cm de diámetro y un peso de 2.6 gramos, el promedio de racimos por fruto es de 28. La producción de fruto de arbusto por año es de 10 kilos. Durante el proceso de maduración la forma básica del fruto no se altera, su coloración cambia desde rosa claro, verde pálido, blanquecino, púrpura oscura, hasta casi negro (en su senescencia).

2.2.5. Características nutricionales de la fruta.

La especie de *Macleania rupestris* poseen un alto valor nutricional, compuesto por antioxidantes y/o compuestos bioactivos con propiedades beneficiosas para la salud humana. Contiene una acidez total de 0.49 % de Ácido cítrico, 12.5°Brix de sólidos solubles, 1.8% de fibra cruda, 1.3% de proteína cruda, y 0.08 g de tanino en 100g de pulpa. Los contenidos de elementos minerales por 100 g de pulpa son: 136.9 mg de calcio, 0.97 mg de hierro, 5.24 mg de potasio, 8.69 mg de sodio, y 10.3 mg de fósforo, y los azúcares (por 100 g de pulpa): 15.9 g de fructosa, 1.62 g de sacarosa, 13.5 g de α -glucosa, y 16.1 g de β -glucosa (Durán-Casas et al., 2013).

2.2.6. Aplicaciones

La Joyapa es utilizada como alimento por su valor industrial en la fabricación de vino, a partir de sus frutos, es señalado Rodríguez Y Peña (1984). Fouïque (1974) incluye esta especie en su relación de frutos comestibles de la familia Ericaceae del nuevo mundo. Snow (1981) señala la importancia que tiene la familia Ericaceae en la producción de frutos que sirven de alimento a muchas aves, en zonas subtropicales y zonas frías de los Andes. A partir de sus frutos para elaboración de jugos o mermeladas, conservas y caramelos.

2.3. LA PITAJAYA



Figura 9. Planta de pitajaya

Fuente: <http://www.wapa.pe/salud/2013-08-18-pitajaya>

El género *Hylocereus* (pitajaya), reúne características muy apreciadas para la agricultura porque la planta puede aprovecharse integralmente y porque se puede cultivar con éxito en zonas donde las condiciones climáticas y edáficas no son adecuadas para otros cultivos más exigentes.

Además, el fruto considerado como exótico, tiene aceptación y alcanza buenos precios en los mercados nacionales e internacionales. Las plantas tienen varias características ideales para su aprovechamiento, pero algunos aspectos aún constituyen un problema para su adecuado aprovechamiento.

2.3.1. Origen y variedades.

La pitahaya pertenece al género *Hylocereus* familia Cactaceae. Las especies pertenecientes al género *Hylocereus* son plantas trepadoras con raíces aéreas que



producen un fruto glabro con largas brácteas. Las especies del género *Hylocereus* son diploides ($2n=22$). Las cactáceas comprenden 120 a 200 géneros, donde 1500 a 2000 especies se encuentran en condiciones semidesérticas y regiones tropicales cálidas de Latinoamérica.

La clasificación de las especies de cactus comestibles se basa en la naturaleza del hábito crecimiento, el color de la cáscara del fruto y el color de la pulpa. Los cactus comestibles son divididos en 3 grupos basado en su hábito de crecimiento: cactus enredadera (epífita, trepadora o rastrera), cactus columnares y *Opuntias*. Las especies de cactus enredaderas comestibles pertenecen a 2 géneros diferentes; *Hylocereus* y *Selenicereus*, mientras que los cactus columnares pertenecen a 3 géneros; *Cereus*, *Pachycereus* y *Stenocereus*. (Gunasena et al., 2007).

El género *Hylocereus* (A. Berger) Britton & Rose es un género pequeño que contiene cerca de 18 especies tropicales americanas. Los miembros de este género son cactus enredadera (trepadores con raíces aéreas o hemiepífitas en la naturaleza) con tallos triangulares y la mayoría con flores blancas nocturnas muy fragantes. “Dragonfruit” o pitahaya es el nombre común que reciben los frutos de varias especies cactáceas.

Nombres comunes

Según el país en que se encuentre la pitajaya recibe distintos nombres, entre los que destacan: pitahaya, pitajaya (Colombia), Dragonfruit, Belle of the night (inglés), Belle de nuit (Francia), Distelbrin (Alemania), flor de cáliz (Venezuela, Puerto Rico), entre otros.



Variedades cultivadas

Existen distintos clones de pitahayas según sus formas y colores. Dentro de los clones de *H. costaricensis* destacan:

- **Rosa:** Tallos de color verde claro, alargados y gruesos. Frutos redondos, de cáscara delgada de color rosa, con peso promedio de 457g, rodeados de brácteas separadas y cortas. El fruto, al madurar, tiende a rajarse.
- **Lisa:** Tallos largos, delgados y de color verde pálido. Sus frutos son redondos, con un peso de 400-450 g, rojo oscuro y de cáscara gruesa. Estos presentan brácteas gruesas, lo que les confiere resistencia al transporte. Es sensible a pudriciones del tallo causadas por *Erwiniacarotovora*.
- **Cebra:** Los tallos son gruesos y cortos y presentan líneas blancas de aspecto ceniciento. El fruto es ovalado, de color rojo intenso y cáscara gruesa. El peso promedio del fruto es de 330 g.

También existen clones de *H. undatus* entre los que destacan Orejona, la que tiene tallos delgados y alargados, de color verde oscuro. El fruto tiene forma ovalada y pesa 350-400 g. Su cáscara es roja-púrpura y tiene gran cantidad de brácteas, siendo estas más largas que los otros clones y resistentes al daño mecánico.

2.3.2. Taxonomía

Se clasifica de la siguiente manera:

Tabla 5. Clasificación taxonómica de la pitahaya roja

Fuente: Esquivel y Araya (2012)

| Clasificación taxonómica de la pitahaya roja | |
|--|--------------------|
| Reino: | Plantae |
| División | Magnoliophita |
| Clase: | Magnoliopsida |
| Orden: | Caryophyllale |
| Familia | Cactaceae |
| Género | Hylocereae |
| Especie: | Undatus |
| Tribu | Hylocereae |
| Categoría: | Fruta |
| Nombre Científico | Hylocereus undatus |

2.3.3. Descripción

La pitahaya es una planta trepadora que posee un sistema radicular superficial, alcanzando hasta 15 cm de profundidad del suelo. El crecimiento de las raíces es paralelo a la superficie del suelo. Además, desarrolla raíces adventicias a partir de los tallos, las que le permiten adherirse, trepar y mantener la planta erecta (OIRSA, 2001; Gunasena et al., 2007).

Los tallos son de 3-6 cm de ancho, generalmente péndulos, verdes, de sección triangular, carnosos y suculentos, trepadores, con muchos segmentos ramificados. Presentan 3 costillas de 1,6-2,6 cm de longitud. Las areólas están a 2-4 cm entre sí; con 3 espinas de 2-4 mm de largo. Axilares a las espinas se ubican las yemas que pueden dar origen a nuevos tallos o flores. Sin embargo, ellas no tienen una capa de



cera, por lo que la tolerancia a la sequía es menor comparada al compararla con *H. polyrhizus* que sí presenta cera (OIRSA, 2001).

Las semillas tienen un largo de 3 mm y son ovoides. En la pitahaya roja, las semillas son de tamaño pequeño y su longitud varía entre 4 a 6 mm. En la pitahaya amarilla la longitud de la semilla varía entre 2 a 4 mm. Durante el crecimiento del fruto son de color café oscuro y cuando el fruto está completamente maduro adquieren el color negro. Las semillas se encuentran distribuidas por toda la pulpa (OIRSA, 2001).

La parte comestible del fruto es el mesocarpio, el cual tiene una textura mucilagínosa con muchas semillas pequeñas, las que son blandas y están distribuidas homogéneamente en toda la pulpa. La pulpa representa el 60-80% del peso de un fruto maduro en la mayoría de las especies de *Hylocereus*. El rendimiento de jugo sin semillas es mucho menor, representando sólo el 55% en algunos cultivares de pitahaya. El mesocarpio contiene 82-88% de agua con un contenido habitual de sólidos solubles de 70-110 g/L a la madurez (Le Bellec et al., 2006).

La acidez de la pulpa generalmente es baja, entre 2,4-3,4 g/L, lo que da como resultado una alta relación SST/AT, dando una pobre calidad sensorial cuando el jugo es consumido sólo. Tradicionalmente, la calidad sensorial es mejorada considerablemente mezclando el jugo de pitahaya con un jugo de fruta más ácido (por ejemplo, limón). Los principales ácidos orgánicos que presenta el jugo de pitahaya son el ácido cítrico y el ácido L-láctico (Le Bellec et al., 2006).

2.3.4. Características principales.

Raíz: La pitahaya tiene dos tipos de raíces: (1) las raíces primarias, son las que penetran en el suelo y alimentan a la planta; (2) las raíces secundarias o adventicias, nacen en la parte aérea de la planta y su función es de sostén; para ello se adhieren a la superficie de tutores que le sirven de soporte como árboles vivos o muertos, piedras, muros, tejados, etc.

Tallo: Los tallos son suculentos, de epidermis o superficie exterior gruesa, característica que permite que se desarrollen bien en zonas de baja precipitación. El cierre de estomas, la presencia de mucílago y otras sustancias en los tallos regulan la pérdida excesiva de agua en la época seca, así como en las horas más calientes del día.

Los tallos, llamados vainas, tienen hábitos trepadores y se ramifican en varios segmentos que pueden llegar a crecer hasta dos metros de largo en algunos clones. Los tallos presentan aristas las cuales son llamadas ‘costillas’, así como espinas, que dependiendo de la cantidad y forma de inserción de las mismas sirven para identificar los clones.

Flor: Las flores de la pitahaya son de forma de trompeta, de color blanco, amarillo o rosado. Emergen en la parte de los tallos con mayor exposición a la luz solar. Las primeras flores aparecen con las primeras lluvias de mayo, o en junio si las mismas se retrasan.

Fruto: El fruto es una baya de diferentes tamaños y formas: ovoide, redondeado y alargado. La cáscara posee brácteas de aspecto carnoso y ceroso. La tonalidad de colores de los frutos, en el caso de Nicaragua, varía desde rojo a rojo intenso, morado



claro y amarillo claro. La longitud del fruto puede variar desde 8 a 12 cm y su peso desde 150 hasta 450 gramos (5 onzas hasta 1 libra).

Semillas: El fruto posee gran cantidad de pequeñas semillas de origen sexual y color negro con alto poder germinativo en condiciones óptimas de humedad y temperatura. La multiplicación de pitahaya por medio de semilla es posible, pero el crecimiento y desarrollo de la vaina primaria de estas plantas es demasiado lento, alcanzando apenas 30 cm de longitud a los ocho meses de sembrada la semilla (López, 1996).

2.3.5. Zonas de cultivo.

En Ecuador existen regiones agroecológicas de condiciones óptimas para la producción de la pitahaya amarilla por sus características climatológicas se considera como una ventaja que incide en la calidad de la fruta se ha comprobado que la pitahaya cultivada en el noreste de la provincia de pichincha en Palóra, es de mayor tamaño y de mayor contenido de grados Brix que la fruta colombiana.

De acuerdo a las zonas donde se cultiva la fruta son área potencial como la amazonia en los sub trópicos presentan condiciones ideales de excelentes características para el buen desarrollo de la pitahaya.

Ciclo de cultivo

Desarrollo de la plantación: Un año y medio.

- Inicio de la cosecha: Un año y medio de plantas provenientes de vivero de 6 a 7 meses de edad.
- Producción Óptima: Al cuarto año y se estabiliza.



- Vida económica: Veinte años o más dependiendo del tipo de manejo.
- El cultivo con un promedio de 3 o 4 frutos por planta y comporta continuamente hasta el quinto año alcanza una producción de 4.5Kilos por planta.
- Para una cantidad de siembra de 2.200 plantas por hectáreas lo cual representa unas 10 toneladas por hectárea.

Condiciones óptimas para el cultivo de pitajaya

- Altitud 1.400 – 1.700 m. sobre el nivel del mar
- Temperatura 140C – a 260C
- Precipitación 1.500 – 2.000 mn/año
- PH 5.5 – 6.5
- Sembrío 40% - 60%
- Pendientes 50%

Suelo con alto contenido de materia orgánica, el periodo de producción rentable sobre el cultivo de Pitahaya y hasta los 8 años. Cuando el fruto comienza a cambiar de color (es decir de verde a rojo). Es el índice más utilizado para la madurez.

2.3.5.1. Cosecha.

Es muy recomendable durante la cosecha recolectar la fruta que tenga igual grado de madurez. Cuando se trata de exportaciones, la cosecha debe hacerse a 1/4 de madurez (pintonas). Nunca se debe permitir la maduración en la planta porque la fruta se expone al ataque de plagas y enfermedades, además su vida útil en el mostrador disminuye considerablemente.



1.-Botón Floral. Cuando del tallo un botón verde o rojo en las partes que están las espinas, después estas caen y aumentan su tamaño.

2.- Flor. Ocurre una vez durante todo un anoche se ha observado que las flores abren por la mañana y por la tarde.

3.- Fruto. Se caracteriza porque la cascara adquiere un color rosa o rojo o de color verde amarillo.

- La recolección debe realizarse cuando el fruto ha alcanzado la madurez fisiológica, esto es las 3/4 partes de color amarillo.
- Los recipientes utilizados en la recolección deben ser poco hondos, tipo bandejas perforadas, esto es con el fin de que las filas del fondo no se aplasten con el peso de aquellos que están encima, capacidad máxima 10 kg.
- Si la distancia al lugar de almacenamiento de la fruta es larga, conviene recolectar la fruta antes de su completa maduración.

2.3.6. Características nutricionales de la fruta.

Las dos variedades de pitahaya más conocidas son la roja y amarilla ambas de gran contenido nutricional la roja rica en vitamina C esto no le resta las propiedades a la pitahaya amarilla debido a sus propiedades nutricionales. Por eso se las considera como una fruta exótica.

En su variedad roja posee grandes cantidades de vitamina C, que es fundamental para la formación de dientes, huesos, colágenos y glóbulos rojos. Además, facilita y favorece la absorción de hierro en las células.

*Tabla 6. Composición nutricional en 100gr de pitahaya**Fuente: http://www.hort.purdue.edu/newcrop/morton/strawberry_pear_ars.html*

| Composición nutricional en 100gr de pitahaya | | |
|---|------|-----|
| Agua | 85.4 | gr |
| Carbohidratos | 13.2 | gr |
| Grasa | 0.1 | gr |
| Proteína | 0.4 | gr |
| Fibra | 0.5 | gr |
| Cenizas | 0.4 | gr |
| Calorías | 50 | cal |
| Calcio | 10 | mg |
| Fósforo | 16 | mg |
| Hierro | 0.3 | mg |
| Tiamina | 0.03 | mg |
| Riboflavina | 0.04 | mg |
| Niacina | 0.2 | mg |
| Ácido Ascórbico | 4 | mg |

2.3.6.1. Propiedades de la fruta.

Varias especies de pitahaya son de pulpa rojiza, con abundantes betalainas, por lo que pueden ser una fuente importante de colorantes naturales para alimentos, medicinas y cosméticos. Además, los colores llamativos de la pulpa, principalmente los de colores rojizos, la hacen un excelente complemento para ensaladas (Hessen y Lenin, 1995).

Los tallos pueden ser consumidos como verdura y como forraje; son ricos en hierro y carbohidratos, su valor energético también es superior a lo reportado en otras verduras comunes tales como la zanahoria y la lechuga (Castillo et al., 1996).

Los frutos, tallos y flores de pitahaya son usados para curar diversas enfermedades, principalmente del riñón y gastrointestinales tales como la gastritis y la amibiasis; también pueden ser materia prima para la elaboración de otros productos, como el champú, pues se dice que controla la caspa (Castillo et al., 1996).

2.4. LA UVILLA



Figura 10. Planta de uvilla

Fuente: <http://frutasencolombia.blogspot.com/>

El cultivo de la Uchuva (*Physalis peruviana* L., Solanaceae) está bien distribuido en las zonas altas de Suramérica y Legge (1974) sitúa su origen en las zonas andinas peruanas. Hay indicios que el fruto llegó de Brasil y fue aclimatado en los altiplanos del Perú y Chile (CRFG, 1997).

Se conoce en países como Ecuador bajo el nombre de uvilla, tepareey makowi en la India, chuchuva en Venezuela, aguay manto en Perú, grosella do Perú en Portugal, Kapstachelbeere en Alemania, Fisalis en Italia, Lampión en Holanda y cape gooseberry (por Ciudad del Cabo) en los países de lengua inglesa (Fischer et al., 2011), mientras el género *Physalis* proviene del griego "Physa" (vejiga o ampolla) (Fischer y Miranda, 2012).

2.4.1. Origen y variedades

La uvilla es una fruta conocida por los incas y su origen se atribuye a los bajos valles andinos de Perú y Chile. Al no ser una fruta climatérica se debe consumir madura, es decir cuando su capuchón se haya secado completamente, donde alcanza su mayor color y sabor.

Los principales eco-tipos de la uvilla que se cultivan en Ecuador son:

- **Colombiano o Kenyano:** Es una uvilla que se caracteriza por tener el fruto grande de color amarillo intenso, su concentración de ácidos cítricos es menor que el del resto de materiales, sin embargo por su aspecto fenotípico es altamente demandada para los mercados de exportación.
- **Ambateño:** Es una uvilla con fruto mediano de color entre verde y amarillo que tiene una alta cantidad de sustancias que le dan un sabor agrio dulce y aroma que destaca sobre el resto de eco tipos.
- **Ecuatoriana:** Es eco tipo más pequeño de color amarillo intenso, es de mayor concentración de sustancias vitamínicas, su aroma es agradable.

2.4.2. Taxonomía

Tabla 7. Clasificación taxonómica de *Physalis peruviana* L

Fuente: Madriñan, 2010

| Clasificación taxonómica de <i>Physalis peruviana</i> | |
|---|------------------------------|
| Reino: | Plantae |
| Subreino | Tracheobionta |
| División : | Angiospermae |
| Clase: | Magnoliopsida |
| Subclase | Asteridae |
| Orden: | Solanales |
| Familia : | Solanaceae |
| Género: | <i>Physalis</i> |
| Especie: | <i>Physalis peruviana</i> L. |

2.4.3. Descripción

La Uvilla (*Physalis peruviana*) es una especie vegetal nativa de la región de Los Andes, que traspasa la historia de los períodos incásicos y pre-incásicos, a lo largo de América del Sur.

Ecuador cuenta con buenas condiciones agro climáticas para el cultivo de la uvilla, además de una experiencia importante de productores y comercializadores, que a pesar de ser muy pocos representan elementos claves para el fortalecimiento de estos segmentos productivos. Esto ha hecho que la uvilla se convierta en un producto innovador con buenas posibilidades de crecimiento comercial dentro de las exportaciones de nuestro país.

La uvilla es una planta perenne, herbácea, arbustiva y fuertemente ramificada, propia de climas templados y fríos. Crece normalmente sin tutorado hasta una altura de 1 a 1.5 m. y se encuentran de 4 a 5 ramas productivas dominantes.

La fruta es redonda ovoide del tamaño de una uva grande, con piel lisa, corácea, brillante y de color amarillo dorado naranja; o verde según la variedad. Su pulpa es jugosa con semillas amarillas pequeñas y suaves que pueden comerse.

2.4.4. Características principales.

- **Raíz:** son fibrosas y se encuentran entre unos 10 y 15 cm. de profundidad.
- **Tallo:** está cubierto de vellosidades suaves, color verde, con nudos y entrenudos.
- **Hojas:** son simples, enteras y acorazonadas, dispuestas en forma alterna.

- **Flores:** son solitarias, pedunculadas y hermafroditas, se originan en las axilas y están constituidas de una corola amarilla en forma tabular, originada en 5 pétalos soldados con 5 puntos morados en su base.
- **Cáliz:** está conformado por 5 sépalos y se expande cuando la flor cae, formando una especie de capuchón o vejiga muy fina que recubre a la fruta durante todo su desarrollo, es vellosa con venas salientes y tiene una longitud entre 4 a 5 cm. En su madurez se va tornando de color amarillo y traslúcido, de textura apergaminada.
- **Fruto:** es una baya jugosa en forma ovoide con un diámetro entre 1.25 y 2.15 cm, con un peso entre 4 a 10 gramos que contiene 100 a 300 semillas, y está recubierta con un cáliz. La fruta es dulce, con un ligero sabor ácido.

2.4.5. Zonas de cultivo en el Ecuador.

Las zonas aptas para desarrollar cultivos de uvilla se encuentran en los valles del callejón interandino y en las estribaciones de las cordilleras de todas las provincias de la sierra ecuatoriana. Para realizar el cultivo de la uvilla se deben tener en cuenta aquellas tierras con vocación frutícola además de las zonas ecológicamente aptas.

Las zonas óptimas para el cultivo de la uvilla desde el punto de vista climático son todas aquellas que circundan los siguientes poblados:

- **Región norte:** Tufiño, C. Colón, Los Andes, García Moreno, Bolívar, Ibarra, Atuntaqui, Cotacachi y Otavalo, Cayambe, La Esperanza, Otón, Tabacundo, Pomasqui, Yaruquí, Pifo, Tumbaco, Nono, Nanegal,

Machachi.

- **Región Central:** Latacunga, Salcedo y Pastocalle, Saquisilí, Pujilí, Pelileo, Huachi, Montalvo, Mocha, Patate. Puela, El Altar, Penipe, San Andrés, Guano, Cambo Columbe, Guamote, Pallatanga, Palmira, Alausí.
- **Región Sur:** Tambo. Biblían, Bayas, Bulan, Ricaurte, El Valle, Sta. Ana, Girón, Nabón. Gualaceo, Paute, y Girón, la zona de Loja, Catamayo, Chiquiribamba, Vilcabamba.

2.4.5.1. Cosecha.

Requerimientos climáticos:

La uvilla se adapta fácilmente a una amplia gama de condiciones agroclimáticos, pero los mejores cultivos requieren:

- Clima templado.
- Temperatura: 13° C – 18° C.
- Humedad relativa: 80% - 90%.
- Pluviosidad: 600 – 1000 mm.
- Altitud: 2000 – 2800 msnm.
- Suelo: Rico en materia orgánica (6 – 8%), de textura franco arcillo/arenoso, bien drenados, sin excedentes de agua.
- Acidez: pH 5,5 – 7,0.
- Topografía: Terrenos planos y ondulados (0-8% pendiente)



En el caso que la plantación se desarrolle a campo abierto hay estudios que recomiendan dos tipos de distancias: 3 x 4m, sistema donde entran 833 (uno de los factores determinantes para esta densidad son la pendiente del terreno y la humedad relativa del ecosistema donde se desarrollará la plantación) plantas por hectárea 3 x 2 m, con 1472 plantas por hectárea. En el caso de adoptar invernaderos la densidad puede variarse 2 a 3 plantas por metro cuadrado.³

Ciclos de cultivo: Desarrollo de la plantación

- 6 a 7 meses de acuerdo al material vegetativo que se utilice en la siembra.

Inicio de la cosecha

- Una plantación de uvilla inicia su producción a los 6 meses después del trasplante y puede durar hasta 4 años. Cuando se estabiliza la producción después de los 8 meses la planta produce continuamente.

Vida económica y rendimiento

- Una plantación de uvilla inicia su producción a los 6 meses después del trasplante dura de 3 a 4 años según el manejo del cultivo.
- Una plantación no cuidada puede rendir como mínimo 8 toneladas por hectárea.

³INIAP, 1999. Guía de Cultivos. Ecuador. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. INIAP. 186 pp.

2.4.6. Características nutricionales de la fruta.

Tabla 8. Composición nutritiva de la uvilla

Fuente: Fruit Gardener, California Rare Fruit Growers, in.

| Componentes | Contenido de 100 g de uchuva | Valores diarios en dieta de 2000 calorías |
|-----------------|------------------------------|---|
| Humedad | 78.90% | |
| Carbohidratos | 16 g | 300 g |
| Ceniza | 1.01 g | |
| Fibra | 4.90 g | 25 g |
| Grasa total | 0.16 g | 66 g |
| Proteína | 0.05 g | |
| Ácido ascórbico | 43 Mg. | 60 Mg. |
| Calcio | 8 Mg. | 162 Mg. |
| Caroteno | 1.61 Mg. | 5000 IU |
| Fósforo | 55.30 Mg. | 125 Mg. |
| Hierro | 1.23 Mg. | 18 Mg. |
| Niacina | 1.73 Mg. | 20 Mg. |
| Riboflavina | 0.03 Mg. | 1.7 Mg. |

2.4.6.1. Propiedades de la fruta.

Es rica en vitamina C, purifica la sangre y ayuda a eliminar albúmina de los riñones. En fruto terapia es la fruta usada para curar la diabetes, y prevenir las enfermedades como cataratas, miopía, también se le atribuye aliviar las afecciones de garganta, ser un calcificador y controlar la amibiasis. La uvilla tiene un sabor dulce, posee propiedades nutricionales como reconstruir y fortificar el nervio óptico; elimina la albúmina de los riñones; ayuda a la purificación de la sangre; eficaz en el tratamiento de las afecciones de la garganta; adelgazante, se recomienda la preparación de jugos, infusiones con las hojas y consumo del fruto en fresco; ideal para los diabéticos, consumo sin restricciones; aconsejable para los niños, porque ayuda a la eliminación de parásitos intestinales (amebas); favorece el tratamiento de las personas con problemas de próstata, por sus propiedades diuréticas y constituye un excelente tranquilizante debido al contenido de flavonoides.



CAPÍTULO III

3. CONSERVACIÓN DE LAS FRUTAS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS SALSAS MEDIANTE LA TÉCNICA DEL VACÍO.

3.1. Introducción

Entre las tecnologías aplicables a la restauración aparece la cocina al vacío, que sería el envasado de productos cocidos previamente al vacío, técnica de cocinar los alimentos una vez envasados.

3.2. La técnica del vacío

La técnica del vacío aplicada a las descripciones que realizamos en este ensayo, se basa en modificar la atmósfera de un envase (bien solo extrayendo el aire, o bien introduciendo diversos gases tales como el cloro, el óxido de etileno, el dióxido de nitrógeno, el óxido de propileno y el dióxido de azufre y sus mezclas después), con el objeto básico de impedir el crecimiento de determinados microorganismos existentes, o impedir procesos oxidativos en el alimento envasado.

De acuerdo a lo mencionado, se evidencia una de los principales usos de esta técnica, la posibilidad de “guardar” un alimento durante un periodo de tiempo determinado, es decir alargar la vida útil del producto, sin embargo este método de conservación no debe confundirse con “conserva”, tratada exclusivamente con calor, ya que con él no se destruyen los organismos, sino que solamente se impide su multiplicación puesto que necesitan oxígeno para vivir y que son los principales causantes de la alteración de los alimentos.

3.3. Conservación al vacío

Las bolsas de vacío

Actualmente en el mercado podemos encontrar gran variedad de bolsas de envasado de diferentes grosores (medido en micras) y calidades.

Bolsas de conservación

Como su nombre indica, estas bolsas están destinadas únicamente para guardar alimentos en refrigeración o congelación, ya que aguantan un frío de hasta -40°C y permiten la conservación por un periodo de tiempo no superior a seis meses.



Figura 11. Fundas de conservación

Fuente: <http://dulceysaladoepgb.blogspot.com/2014/06/cocina-al-vacio-cocinar-al-vacio-texto.html>

3.4. Aspectos que se deben tomar en cuenta

Seguridad alimentaria

El vacío como método de conservación o de cocción puede prolongar la vida útil del alimento sólo si las condiciones higiénicas son las adecuadas y si los parámetros de tiempo y temperatura se controlan adecuadamente, ya que son muchas bacterias, levaduras y esporas que sobreviven en medios anaerobios y a temperaturas de refrigeración (Bauix, 2000).

Bacterias: Microorganismo unicelular procarionte, cuyas diversas especies causan las fermentaciones, enfermedades o putrefacción en los seres vivos o en las materias orgánicas (Gili, 1965).



Levaduras: Nombre genérico de ciertos hongos unicelulares, de forma ovoide, que se reproducen por gemación o división. Suelen estar unidos entre sí en forma de cadena, y producen enzimas capaces de descomponer diversos cuerpos orgánicos, principalmente azúcares, en otros más sencillos (Gili, 965).

Clostridium botulinum: Es una bacteria anaeróbica con forma de bastón (Gram positiva), formadora de esporas y además productora de una potente neurotoxina. Sus esporas son resistentes al calor y pueden sobrevivir en aquellos alimentos mínima o inadecuadamente procesados (Audesirk, 2002).

3.5. Normativas sanitarias, temperaturas.

- Todas las preparaciones de alimentos cocinadas al vacío deberán ser abatidas de $+65^{\circ}\text{C}$ a $+10^{\circ}\text{C}$ en menos de una hora y media, bien sea mediante abatidor de temperatura o baño de agua con hielo.
- La temperatura de conservación de los alimentos empacados al vacío nunca debe ser superior a 3°C . Solo deberán salir de la cámara a medida de las necesidades de elaboración y justo antes de la misma.
- Los géneros que se utilicen para la composición de los platos deben de ser frescos y de primera calidad, desechando los que presenten algún tipo de alteración o descomposición.
- La higiene personal, uniformes y especialmente manos deberá ser perfecta. Se utilizará mascarilla y guantes de látex durante los procesos de elaboración y envasado.
- Después de cada preparación y al terminar la jornada se debe limpiar las mesas, planos de trabajo y maquinaria con productos bactericidas y desinfectantes.



3.6. Congelación de productos envasados al vacío

Los productos envasados al vacío se pueden congelar, sin embargo, es recomendable envasarlos dentro de una atmósfera controlada para evitar que el producto sufra la presión negativa del vacío.

La eliminación por el vacío de los microbios aerobios, hace que durante la cocción se logre un tipo de pasteurización que alarga el periodo de conservación de los alimentos.

- Las bolsas protegen la transmisión de sabores u olores ajenos al producto dentro de la nevera, así como el resecamiento.
- Evita contaminaciones posteriores, tanto en el stock como en el transporte, ya que el producto está termo sellado, evitando a su vez posibles derramamientos de líquido.
- Elimina el problema de los sobrantes, ya que mientras las bandejas no se abran (pérdida de vacío) se pueden utilizar hasta la fecha de caducidad (21 días según el producto), a una temperatura de 3°C. Cabe también la posibilidad de congelación antes de la fecha de caducidad, alargando así la vida del producto (de 3 a 6 meses).

3.7. Ventajas de la cocción al vacío

1. Frescor e higiene perfectos

El sistema de conservación al vacío nos ayuda a mantener los aromas de frescor tanto en cocción como al natural. Una de las reglas de oro del vacío es comprar productos recién recolectados, con lo que se obtiene máxima calidad para la restauración que, de hecho, es lo que se pretende.

2. Mejor organización en el trabajo

Distribuir el trabajo durante los periodos de menor afluencia de público permite organizar mejor el trabajo, rentabilizar mejor el personal, distribuir horarios de



manera racional evitando horas extra y permitiendo un mejor reparto de horas libres.

3.8.Almacenamiento y conservación

Para conseguir una calidad extrema y buen funcionamiento durante el almacenamiento debe tenerse en cuenta cinco aspectos primordiales:

1. Almacenaje: Todos los productos embolsados por raciones, preparados para banquetes, etc. pueden almacenarse con la máxima higiene y pulcritud en un mismo frigorífico, sin riesgo de mezclas entre sabores y olores.
- 2.- Etiquetaje: Las bolsas deben etiquetarse obligatoriamente, en donde se indique la fecha de fabricación, envasado y caducidad.
3. Colocación: La correcta ordenación de los productos nos permitirá un mayor control de los mismos y evitará las pérdidas de tiempo innecesarias, simplificando la mise- en – place de los banquetes o servicios contratados anteriormente.
4. Programación: la adecuada programación dinamiza la elaboración de los platos permitiendo solventar encargos imprevistos con la misma calidad y frescura de los platos preparados al momento.
5. Stocks: Un sistema de almacenamiento correcto, permite obtener mayores beneficios y mejores precios con los productos de temporada; así se evitan las compras cuando hay escasez.

3.9.Aplicación de la técnica

Tomaremos como ejemplo el envasado al vacío de la joyapa, a continuación, se detallará el proceso.

Proceso de empacado al vacío de la joyapa:

1.- Seleccionar la fruta: Teniendo en cuenta la calidad y la madurez.



Figura 12. Fruto de joyapa

Fuente: Autores

2.-Lavar por inmersión: Se coloca la joyapa dentro de un recipiente con agua por cinco minutos, para ablandar las impurezas adheridas a la fruta.



Figura 13. Joyapa – Proceso de Inmersión

Fuente: Autores

3.-Lavar por aspersión: Aplicando la fuerza de agua, para acabar de retirar las impurezas.



Figura 14. Joyapa- Proceso de Aspersión

Fuente: Autores

4.-Escaldar: Operación que requiere dejar hervir la fruta de tres a cinco minutos.



Figura 15. Joyapa- Proceso de Escaldado

Fuente: Autores

5.-Licuar o moler: Licuar.



Figura 16. Joyapa- Proceso de Licuado

Fuente: Autores

6.-Cernir: Con el fin de separar la semilla y partes duras que puedan desmejorar el producto.



Figura 17. Joyapa - Cernido del producto

Fuente: Autores

7.- Enfriar: El producto hasta que este a una temperatura menor a los 10°C.



Figura 18. Joyapa- Enfriado del producto

Fuente: Autores

8.- Colocar: El producto en las bolsas para empacar al Vacío.



Figura 19. Joyapa- Empacado al vacío

Fuente: Autores

9.- Etiquetar: La fecha de elaboración, peso y producto.



Figura 20. Joyapa- Etiquetado del producto

Fuente: Autores

10.- Conservar: El producto en una cámara frigorífica sin perder la cadena de frío.



Figura 21. Joyapa- Conservación del producto

Fuente: Autores

3.10. Aplicaciones en las salsas

Una vez terminado de realizar el empacado al vacío, procedemos a elaborar las salsas.



A continuación, detallaremos la elaboración de cada una de ellas.




FICHA 1: Salsa bbq de mortíño picante.

| FICHA: Salsa bbq de mortíño picante. | | |
|--|--|----------------------|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">- Pulpa de mortíño. Limpiar y procesar el mortíño.- Picar el ajo en brunoise. | <ul style="list-style-type: none">-Salsa bbq de mortíño picante. | |

Tabla 9. Salsa bbq de mortino picante:

| | | | | | | | |
|--|--------------------|-----------|---|------------------|----------|------------|--|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | |
| Salsa bbq de mortino picante: | | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 22 min | |
| | | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U | |
| 200 | Mortino | gr | 200 | 100% | 2,00 | 2,00 | |
| 175 | Salsa inglesa | ml | 50 | 29% | 3,83 | 1,09 | |
| 200 | Pasta de tomate | gr | 50 | 25% | 1,00 | 0,25 | |
| 50 | Azúcar morena | gr | 50 | 100% | 0,25 | 0,25 | |
| 50 | Ajo picado | gr | 4 | 8% | 0,50 | 0,04 | |
| 200 | Mostaza | gr | 5 | 3% | 1,00 | 0,03 | |
| 175 | Vinagre de manzana | ml | 20 | 11% | 2,00 | 0,23 | |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,60 | 0,01 | |
| 50 | Pimienta | gr | 3 | 6% | 1,00 | 0,06 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 500 | | TOTAL | \$3,95 | |
| Cant. por porciones: | | gr | 2 | | | | |
| Peso por envase | | gr | 250 | Costo por envase | | \$1,98 | |



| TÉCNICAS | FOTO |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Saltear el ajo y añadir la salsa inglesa, la pasta de tomate, la azúcar morena, el vinagre de manzana y la mostaza durante 10 minutos mezclar y reservar.- Verter la pulpa de mortino a la mezcla anterior con un poco de agua y dejar cocinar 8 minutos a fuego mediano.-Cernir en un colador las impurezas.- Envasar. |  |




FICHA 2: Salsa de mortiño con vino tinto.

| FICHA 2: Salsa de mortiño con vino tinto. | | |
|---|--|----------------------|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">- Pulpa de mortiño previamente elaborada.- Picar finamente las especies. | <ul style="list-style-type: none">- Salsa de mortiño con vino tinto. | |

Tabla 10. Salsa de mortño con vino tinto

| | | | | | | |
|--|----------------|-----------|---|------------------|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | |
| Salsa de mortño con vino tinto | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 20 min |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| 200 | Mortño | gr | 200 | 100% | 2,00 | 2,00 |
| 1000 | Vino tinto | ml | 100 | 10% | 10,00 | 1,00 |
| 50 | Romero | gr | 5 | 10% | 1,20 | 0,12 |
| 50 | Tomillo | gr | 5 | 10% | 1,20 | 0,12 |
| 1000 | Fondo de res | ml | 200 | 20% | 3,00 | 0,60 |
| 120 | Crema de leche | ml | 60 | 50% | 1,20 | 0,60 |
| 250 | Mantequilla | gr | 50 | 20% | 2,50 | 0,50 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,60 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 5 | 10% | 1,00 | 0,10 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 500 | | TOTAL | \$5,05 |
| Cant. por porciones: | | gr | 2 | | | |
| Peso por envase | | gr | 250 | Costo por envase | | \$2,52 |



| TÉCNICAS | FOTO |
|--|--|
| <p>-Derretir la mantequilla, y luego añadir harina cocinar a fuego medio durante 2 o 3 minutos.</p> <p>-Retirar la mezcla de mantequilla y harina del fuego, después añadir el vino.</p> <p>-Revolver perfectamente los ingredientes anteriores, antes de regresar la mezcla al fuego, revolver continuamente para que se haga más espesa y que se eliminen los grumos.</p> <p>-Cocinar hasta que el sabor nos indique que el alcohol se ha reducido, luego añadir el fondo de res y la crema de leche.</p> <p>-Retirar la salsa de vino tinto del fuego.</p> <p>-Agregar sal y pimienta al gusto.</p> |  |




FICHA 3: Salsa de mortiño con vinagre de vino.

| FICHA 3: Salsa de mortiño con vinagre de vino. | | |
|---|---|---------------|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">-Procesar el mortiño.-Rallar la piel del limón.-Rallar la piel de la naranja. | <ul style="list-style-type: none">- Salsa de mortiño con vinagre de vino. | |

Tabla 11. Salsa de mortiño con vinagre de vino balsámico

| | | | | | | | |
|--|----------------------|-----------|---|------------------|----------|------------|--------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | |
| Salsa de mortiño con vinagre de vino balsámico | | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 22 min | |
| | | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U | |
| 200 | Mortiño (pulpa) | gr | 200 | 100% | 2,00 | 2,00 | |
| 400 | Azúcar | gr | 100 | 25% | 0,50 | 0,13 | |
| 1000 | Vinagre Balsámico | ml | 50 | 5% | 7,00 | 0,35 | |
| 50 | Romero | gr | 3 | 6% | 1,20 | 0,07 | |
| 50 | Tomillo | gr | 3 | 6% | 1,20 | 0,07 | |
| 250 | Mantequilla | gr | 20 | 8% | 2,50 | 0,20 | |
| 10 | Ralladura de limón | gr | 3 | 30% | 0,25 | 0,08 | |
| 15 | Ralladura de naranja | gr | 5 | 33% | 0,25 | 0,08 | |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,60 | 0,01 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 500 | | TOTAL | | \$3,23 |
| Cant. por porciones: | | gr | 2 | | | | |
| Peso por envase | | gr | 250 | Costo por envase | | \$1,67 | |



| TÉCNICAS | FOTO |
|---|--|
| <p>-En una olla añadir el vinagre balsámico, llevar al fuego fuerte y cocinar hasta que hierva.</p> <p>-Añadir el azúcar y mantequilla, mezclar muy bien hasta que ésta se disuelva. Continuar con la cocción a fuego bajo hasta que reduzca a la mitad.</p> <p>-Añadir la pulpa de mortiño y cocinar durante 5 minutos.</p> <p>-Luego añadir el tomillo y romero junto con la ralladura de limón y naranja.</p> <p>-La reducción de vinagre balsámico debe ser espesa.</p> |  |




FICHA 4: Salsa de joyapa con teriyaki.

| FICHA 4: Salsa de joyapa con teriyaki. | | |
|---|---|---------------|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">-Pulpa de joyapa. Procesarla.- Salsa teriyaki. Mezclar la salsa de soja, azúcar moreno, ajo picado, jengibre en polvo y el aceite de sésamo, y un poco de agua, hasta tener una mezcla fina. | <ul style="list-style-type: none">- Salsa de joyapa con teriyaki. | |

Tabla 12. Salsa de joyapa con teriyaki

| | | | | | | |
|--|----------------|-----------|---|------------------|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | |
| Salsa de joyapa con teriyaki | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 25 min |
| | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| 200 | Joyapa | gr | 200 | 100% | 2,50 | 2,50 |
| 175 | Salsa teriyaki | ml | 100 | 57% | 3,00 | 1,71 |
| 175 | Sala inglesa | ml | 100 | 57% | 3,83 | 2,19 |
| 400 | Azúcar | gr | 100 | 25% | 0,50 | 0,13 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,60 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 2 | 4% | 1,00 | 0,04 |
| 250 | Mantequilla | gr | 10 | 4% | 2,50 | 0,10 |
| 20 | Espigo | gr | 2 | 10% | 0,50 | 0,05 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 500 | | TOTAL | \$6,72 |
| Cant. por porciones: | | gr | 2 | | | |
| Peso por envase | | gr | 250 | Costo por envase | | \$3,36 |



| TÉCNICAS | FOTO |
|---|--|
| <p>-Untar la salsa inglesa, la pasta de tomate, la azúcar morena, durante10 minutos y reservar.</p> <p>- Añadir la pulpa de joyapa a la mezcla anterior con un poco de agua y dejar cocinar 10 minutos a fuego mediano.</p> <p>-Añadir el teriyaki y dejar reducir la mezcla.</p> <p>-Cernir en un colador las impurezas.</p> <p>-Reservar.</p> |  |




FICHA 5: Salsa de joyapa con crema de leche.

| FICHA 5: Salsa de joyapa con crema de leche. | | |
|---|--|---|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">- Almíbar de joyapa. Cocinar la pulpa de joyapa con un poco de azúcar y agua.-Picar la cebolla en brunoise | <ul style="list-style-type: none">-Salsa de joyapa con crema de leche. | <ul style="list-style-type: none">-Controlar la temperatura del almíbar máx. 115°C. |

Tabla 13. Salsa de joyapa con crema de leche

| | | | | | | |
|---|----------------|-----------|---|------------------|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA <i>desde 1867</i> | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | |
| Salsa de joyapa con crema de leche | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | 18 min | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| 200 | Joyapa (pulpa) | gr | 200 | 100% | 2,50 | 2,50 |
| 400 | Azúcar | gr | 50 | 13% | 0,50 | 0,06 |
| 125 | Crema de leche | ml | 30 | 24% | 1,25 | 0,30 |
| 1000 | Vino blanco | ml | 100 | 10% | 10,00 | 1,00 |
| 250 | Mantequilla | gr | 20 | 8% | 2,50 | 0,20 |
| 1 | Cebolla | u | 0,5 | 50% | 0,15 | 0,08 |
| 50 | Pimienta | gr | 2 | 4% | 0,60 | 0,02 |
| 50 | Orégano | gr | 2 | 4% | 1,00 | 0,04 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,60 | 0,01 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 500 | | TOTAL | \$4,21 |
| Cant. por porciones: | | gr | 2 | | | |
| Peso por envase | | gr | 250 | Costo por envase | | \$2,10 |



| TÉCNICAS | FOTO |
|--|--|
| <p>-En una cacerola saltar la cebolla con un poco de mantequilla.</p> <p>-Colocar el almíbar de joyapa en la mezcla anterior y dejamos cocinar a fuego bajo durante 10 minutos.</p> <p>-Añadimos el vino blanco y dejamos reducir la salsa.</p> <p>-Sazonamos con un poco de sal y pimienta.</p> |  |




FICHA 6: Salsa agridulce de joyapa con salsa worcesteshire.

| FICHA 6: Salsa agridulce de joyapa con salsa worcesteshire. | | |
|--|--|---|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">- Almíbar de joyapa. Cocinar la pulpa de joyapa con un poco de azúcar y agua.-Picar la cebolla en brunoise. | <ul style="list-style-type: none">- Salsa agridulce de joyapa con salsa worcesteshire. | <ul style="list-style-type: none">-Controlar la temperatura del almíbar máx. 115°C. |

Tabla 14. Salsa agri dulce de joyapa con salsa worcesteshire

| | | | | | | |
|---|---------------------|-----------|---|------------------|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA <small>desde 1867</small> | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | |
| Salsa agri dulce de joyapa con salsa worcesteshire | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | 20 min | |
| | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| 200 | Pulpa de joyapa | gr | 200 | 100% | 2,50 | 2,50 |
| 400 | Azúcar | gr | 150 | 37,5% | 0,50 | 0,19 |
| 1000 | Vino tinto | ml | 100 | 10% | 11,00 | 1,10 |
| 1000 | Vinagre balsámico | ml | 60 | 6% | 11,00 | 0,66 |
| 250 | Salsa worcesteshire | ml | 50 | 20% | 4,50 | 0,90 |
| 2 | Ralladura de limón | gr | 2 | 100% | 0,15 | 0,15 |
| 50 | Pimienta | gr | 3 | 6% | 1,00 | 0,06 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,60 | 0,01 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 500 | | TOTAL | \$5,56 |
| Cant. por porciones: | | gr | 2 | | | |
| Peso por envase | | gr | 250 | Costo por envase | | \$2,83 |



| TÉCNICAS | FOTO |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- En una cacerola saltear la cebolla con un poco de mantequilla.- Luego añadir el vinagre balsámico la salsa worcesteshire cocinar a fuego lento.- Juntar la pulpa de joyapa a la mezcla anterior.- Mezclar constantemente la preparación hasta que espese.- Añadir el vino tinto y dejar reducir.- Añadir la ralladura de limón.- Ratificar los sabores. |  |




FICHA 7: Salsa vinagreta de pitajaya.

| FICHA 7: Salsa vinagreta de pitajaya. | | |
|--|--|---------------|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">-Procesar la pitajaya hasta obtener su pulpa.-Picar la cebolla en brunoise.-Obtener zumo de limón. | <ul style="list-style-type: none">- Salsa vinagreta de pitajaya. | |

Tabla 15. Salsa vinagreta de pitajaya

| | | | | | | |
|---|-------------------|-----------|---|------------------|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA <i>desde 1867</i> | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | |
| Salsa vinagreta de pitajaya | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | 10 min | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| 100 | Pulpa de pitajaya | gr | 100 | 100% | 2,00 | 2,00 |
| 200 | Mostaza | gr | 6 | 3% | 1,00 | 0,03 |
| 500 | Zumo de limón | ml | 5 | 1% | 1,05 | 0,01 |
| 500 | Aceite de oliva | ml | 4 | 1% | 7,50 | 0,06 |
| 100 | Vinagre | ml | 5 | 5% | 0,50 | 0,03 |
| 1 | Cebolla perla | u | 1 | 100% | 0,10 | 0,10 |
| 200 | Miel | ml | 4 | 2% | 8,50 | 0,17 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 500 | | TOTAL | \$2,40 |
| Cant. por porciones: | | gr | 2 | | | |
| Peso por envase | | gr | 250 | Costo por envase | | \$1,20 |



| TÉCNICAS | FOTO |
|---|--|
| <p>-Mezclar en un recipiente combinar la pulpa de la pitajaya, el vinagre, la miel y el limón.</p> <p>-Agregar el aceite de oliva en forma de hilo al tiempo.</p> <p>-Con un batidor manual para realizar la emulsión, batir hasta tener una mezcla homogénea.</p> <p>Añadir sal y pimienta al gusto.</p> |  |




FICHA 8: Salsa de ají con pitajaya.

| FICHA 8: Salsa de ají con pitajaya. | | |
|--|-------------------------------------|---|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <p>-Picar finamente la cebolla en brunoise.</p> <p>-Pelar los tomates y cocinar</p> <p>-Retirar un poco de las semillas de los ajís y sus venas.</p> | <p>- Salsa de ají con pitajaya.</p> | <p>-Si se tiene tomates de árbol frescos hacerlos hervir durante 5 min para su facilidad al pelar.</p> <p>-Retirar las semillas y venas de los ajís si no se desea muy picante.</p> |

Tabla 16. Salsa de ají con pitajaya

| | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------|---|------------------|----------|------------|--|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA <i>desde 1867</i> | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | |
| Salsa de ají con pitajaya | | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 18 min | |
| | | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U | |
| 100 | Pitajaya | gr | 100 | 100% | 1,00 | 1,00 | |
| 50 | Tomate de árbol | gr | 30 | 60% | 0,25 | 0,15 | |
| 20 | Ají rocoto | gr | 15 | 75% | 0,25 | 0,19 | |
| 5 | Limón | gr | 5 | 100% | 0,05 | 0,05 | |
| 50 | Cebolla perla | gr | 20 | 40% | 0,20 | 0,08 | |
| 1 | Cilantro | u | 1 | 100% | 0,15 | 0,15 | |
| 1 | Perejil | u | 1 | 100% | 0,15 | 0,15 | |
| 500 | Aceite | ml | 20 | 4% | 1,50 | 0,06 | |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,60 | 0,01 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 500 | | TOTAL | \$1,83 | |
| Cant. por porciones: | | gr | 2 | | | | |
| Peso por envase | | gr | 250 | Costo por envase | | \$0,91 | |



| TÉCNICAS | FOTO |
|--|--|
| <p>-Licuar la pulpa de los tomates de árbol con los ajíes y el aceite.</p> <p>-Añadir la cebolla, el jugo de limón, el cilantro picado y sal al gusto.</p> <p>- Luego añadir el limón y adjuntar la pulpa de pitahaya, batir hasta conseguir una mezcla homogénea.</p> <p>-Reservar.</p> |  |




FICHA 9: Salsa curry de pitajaya y miel.

| FICHA 9: Salsa curry de pitajaya y miel. | | |
|---|--|---------------|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <p>-Fondo de res. En el horno cocinar la costilla de res junto con pasta de tomate, pimienta, perejil durante 2 horas. Ablandar con un poco de agua y cocinar en una cacerola junto con el Mirepoix.</p> <p>-Mirepoix. Picar ajo, cebolla, laurel, tomillo zanahoria, apio.</p> <p>-Picar finamente la cebolla perla.</p> | <p>- Salsa curry de pitajaya y miel.</p> | |

Tabla 17. Salsa curry de pitajaya y miel

| | | | | | | |
|--|---------------|-----------|---|------------------|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | |
| Salsa curry de pitajaya y miel | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 16 min |
| | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| 200 | Pitajaya | gr | 200 | 100% | 3,00 | 3,00 |
| 200 | Miel de abeja | ml | 50 | 25% | 8,50 | 2,13 |
| 750 | Vino blanco | ml | 40 | 5% | 10,00 | 0,53 |
| 400 | Fondo de res | ml | 100 | 25% | 4,00 | 1,00 |
| 50 | Laurel | gr | 5 | 10% | 1,20 | 0,12 |
| 500 | Mantequilla | gr | 50 | 10% | 2,50 | 0,25 |
| 1 | Cebolla perla | u | 1 | 100% | 0,25 | 0,25 |
| 50 | Pimienta | gr | 3 | 6% | 1,00 | 0,06 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 500 | | TOTAL | \$7,34 |
| Cant. por porciones: | | gr | 2 | | | |
| Peso por envase | | gr | 250 | Costo por envase | | \$3,67 |


| | |
|--|--|
| TÉCNICAS | FOTO |
| <p>-Saltear la cebolla con un poco de mantequilla.</p> <p>-Añadir el fondo de res junto con la miel, y cocinar a fuego medio.</p> <p>-Luego verter el fondo de res y dejar cocinar 10 minutos.</p> <p>-Incorporar el vino blanco y dejar reducir la salsa.</p> <p>-Añadir la pulpa de pitajaya y aromáticos.</p> <p>-Reservar.</p> |  |



FICHA 10: Salsa de uvilla estilo hindú.

| FICHA 10: Salsa de uvilla estilo hindú. | | |
|---|--|----------------------|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <p>-Picar la cebolla en brunoise.</p> <p>-Cocinar la uvilla con un poco de azúcar y agua, hasta obtener un almíbar.</p> | <p>- Salsa de uvilla estilo hindú.</p> | |

Tabla 18.Salsa de uvilla estilo hindú

| | | | | | | |
|--|-----------------|-----------|---|------------------|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | |
| Salsa de uvilla estilo hindú | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 20 min |
| | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| 200 | Uvilla (pulpa) | gr | 200 | 100% | 3,00 | 3,00 |
| 400 | Azúcar | gr | 100 | 25% | 0,50 | 0,13 |
| 50 | Curry en polvo | gr | 7 | 14% | 3,00 | 0,42 |
| 125 | Crema de leche | ml | 50 | 40% | 1,35 | 0,54 |
| 50 | Laurel | gr | 3 | 6% | 1,20 | 0,07 |
| 500 | Aceite de oliva | ml | 5 | 1% | 7,50 | 0,08 |
| 750 | Ron blanco | ml | 20 | 3% | 12,00 | 0,32 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,60 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 3 | 6% | 1,00 | 0,06 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 500 | | TOTAL | \$4,62 |
| Cant. por porciones: | | gr | 2 | | | |
| Peso por envase | | gr | 250 | Costo por envase | | \$2,31 |



| TÉCNICAS | FOTO |
|---|--|
| <p>-Saltear la cebolla con un poco de mantequilla.</p> <p>-Añadir el fondo de res junto con la miel, y cocinar a fuego medio.</p> <p>-Luego verter la crema de leche y dejar cocinar 10 minutos.</p> <p>-Incorporar el ron blanco y dejar reducir la salsa.</p> <p>-Incorporar el curry.</p> <p>-Añadir la pulpa de pitajaya, y aromáticos.</p> <p>-Reservar.</p> |  |




FICHA 11: Salsa blanca de uvilla.

| FICHA 11: Salsa blanca de uvilla. | | |
|---|---|--|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">- Almíbar de uvilla. Cortar en medias rodajas las uvillas y realizar una cocción con azúcar y un poco de agua.- Roux: Mezclar mantequilla y harina a fuego bajo, hasta obtener una masa. | <ul style="list-style-type: none">- Salsa blanca de uvilla. | <ul style="list-style-type: none">-Se puede controlar mediante el color que es tomado. |

Tabla 19. Salsa blanca de uvilla

| | | | | | | |
|--|----------------|-----------|---|------------------|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | |
| Salsa blanca de uvilla | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | 20 min | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| 200 | Uvilla | gr | 200 | 100% | 3,00 | 3,00 |
| 400 | Azúcar | ml | 150 | 38% | 0,50 | 0,19 |
| 400 | Harina | gr | 20 | 5% | 0,50 | 0,03 |
| 125 | Crema de leche | ml | 70 | 56% | 1,35 | 0,76 |
| 50 | Nuez moscada | gr | 5 | 10% | 3,50 | 0,35 |
| 500 | Sal | gr | 3 | 1% | 0,60 | 0,00 |
| 50 | Pimienta | gr | 3 | 6% | 1,00 | 0,06 |
| 250 | Mantequilla | gr | 10 | 45 | 2,50 | 0,10 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 500 | | TOTAL | \$4,48 |
| Cant. por porciones: | | gr | 2 | | | |
| Peso por envase | | gr | 250 | Costo por envase | | \$2,24 |

| TÉCNICAS | FOTO |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">-Calentar la leche en una cacerola.-Realizamos un roux con harina y mantequilla, removemos con un batidor manual.-Añadimos la leche caliente que tenemos reservada.-Mezclamos constantemente hasta el fondo para que la harina no se pegue en la cacerola.-Añadimos un poco de almíbar de uvilla y dejamos cocinar a fuego bajo durante unos 7 minutos.-Sazonar con la sal, pimienta y nuez moscada. |  |



FICHA 12: Salsa de uvilla con crema de leche y miel.

| FICHA 12: Salsa de uvilla con crema de leche y miel. | | |
|---|--|----------------------|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| -Picar la cebolla en cubos pequeños. | - Salsa de uvilla con crema de leche y miel. | |

Tabla 20. Salsa de uvilla con crema de leche y miel

| | | | | | | | | |
|---|---------------|-----------|---|------------------|----------|------------|--|--|
|  | | |  | | | | | |
| UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | | | | | | FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | |
| Salsa de uvilla con crema de leche y miel | | | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 16 min | | |
| | | | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U | | |
| 200 | Uvilla | gr | 200 | 100% | 3,00 | 3,00 | | |
| 200 | Miel de abeja | ml | 50 | 25% | 8,50 | 2,13 | | |
| 750 | Vino blanco | ml | 40 | 5% | 10,00 | 0,53 | | |
| 300 | Nata | ml | 40 | 13% | 4,00 | 0,53 | | |
| 50 | Laurel | gr | 2 | 4% | 1,20 | 0,05 | | |
| 250 | Mantequilla | gr | 50 | 20% | 2,50 | 0,50 | | |
| 1 | Cebolla perla | u | 1 | 100% | 0,15 | 0,15 | | |
| 50 | Pimienta | gr | 3 | 6% | 1,00 | 0,06 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 500 | | TOTAL | \$6,95 | | |
| Cant. por porciones: | | gr | 2 | | | | | |
| Peso por envase | | gr | 250 | Costo por envase | | \$3,48 | | |

| TÉCNICAS | FOTO |
|--|--|
| <p>-En una cacerola salteamos cebolla en un poco de mantequilla.</p> <p>-Añadimos la pulpa de uvilla junto con poco de miel de abeja y removemos.</p> <p>-Vertimos el vino blanco junto con el laurel y dejamos cocinar por unos 4 minutos, mantener removiendo.</p> <p>- Añadir la nata y terminar la cocción.</p> <p>-Sazonar con un poco de pimienta.</p> |  |



3.11. Análisis de los resultados obtenidos y evaluación de las características organolépticas de la degustación de las salsas.

Las salsas elaboradas en base a frutas tradicionales fueron puestos a consideración de un equipo de expertos, quienes los calificaron con una puntuación de 1 a 5, considerando para ello aspectos como: el sabor, textura/ consistencia y color, elementos que consideramos claves para obtener un buen producto.

En las tablas que se presentan a continuación se pueden observar las calificaciones que se le otorgó a cada una de las salsas presentadas, así como la puntuación final.

Tabla 21. Evaluación salsa bbq de mortiño picante

Fuente: Hoja de evaluación de salsas

| 1.- Salsa bbq de mortiño picante | | | | | | |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|------------|
| Ítem | Calificador 1 | Calificador 2 | Calificador 3 | Calificador 4 | Total | Promedio |
| Sabor | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 4 |
| Textura | 5 | 5 | 4 | 5 | 19 | 4.75 |
| Color | 5 | 5 | 4 | 5 | 19 | 4.75 |
| Puntuación final | | | | | | 4.5 |

Tabla 22. Evaluación salsa de vino tinto con mortiño

Fuente: Hoja de evaluación de salsas

| 2.- Salsa de vino tinto con mortiño | | | | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|-------------|
| Ítem | Calificador 1 | Calificador 2 | Calificador 3 | Calificador 4 | Total | Promedio |
| Sabor | 5 | 4 | 4 | 3 | 16 | 4 |
| Textura | 5 | 4 | 4 | 3 | 16 | 4 |
| Color | 5 | 5 | 4 | 4 | 18 | 4.5 |
| Puntuación final | | | | | | 4.17 |

Tabla 23. Evaluación salsa de joyapa con vinagre de vino.

Fuente: Hoja de evaluación de salsas

| 3- Salsa de joyapa | | | | | | |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|----------|
| Ítem | Calificador 1 | Calificador 2 | Calificador 3 | Calificador 4 | Total | Promedio |
| Sabor | 4 | 4 | 5 | 4 | 17 | 4.25 |
| Textura | 5 | 5 | 5 | 3 | 18 | 4.5 |
| Color | 3 | 4 | 5 | 3 | 15 | 3.75 |
| Puntuación final | | | | | | 4.16 |

Tabla 24. Evaluación salsa teriyaki con joyapa

Fuente: Hoja de evaluación de salsas

| 4.- Salsa teriyaki con joyapa | | | | | | |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|----------|
| Ítem | Calificador 1 | Calificador 2 | Calificador 3 | Calificador 4 | Total | Promedio |
| Sabor | 5 | 5 | 4 | 5 | 19 | 4.75 |
| Textura | 5 | 5 | 4 | 4 | 18 | 4.50 |
| Color | 5 | 5 | 4 | 5 | 19 | 4.75 |
| Puntuación final | | | | | | 4.67 |

Tabla 25. Evaluación salsa vinagreta de pitajaya

Fuente: Hoja de evaluación de salsas

| 5.- Salsa vinagreta con pitajaya | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|----------|
| Ítem | Calificador 1 | Calificador 2 | Calificador 3 | Calificador 4 | Total | Promedio |
| Sabor | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 3 |
| Textura | 5 | 4 | 5 | 4 | 18 | 4.50 |
| Color | 5 | 4 | 4 | 3 | 16 | 4 |
| Puntuación final | | | | | | 3.83 |



Tabla 26. Evaluación salsa de ají con pitajaya

Fuente: Hoja de evaluación de salsas

| 6.- Salsa de ají con pitajaya | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|----------|
| Ítem | Calificador 1 | Calificador 2 | Calificador 3 | Calificador 4 | Total | Promedio |
| Sabor | 4 | 4 | 4 | 5 | 17 | 4.25 |
| Textura | 5 | 5 | 5 | 3 | 18 | 4.50 |
| Color | 5 | 5 | 5 | 4 | 19 | 4.75 |
| Puntuación final | | | | | | 4.5 |

Tabla 27. Evaluación salsa estilo hindú con uvilla

Fuente: Hoja de evaluación de salsas

| 7.- Salsa estilo hindú con uvilla | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|----------|
| Ítem | Calificador 1 | Calificador 2 | Calificador 3 | Calificador 4 | Total | Promedio |
| Sabor | 5 | 5 | 4 | 5 | 19 | 4.75 |
| Textura | 5 | 5 | 4 | 4 | 18 | 4.50 |
| Color | 5 | 4 | 4 | 4 | 17 | 4.25 |
| Puntuación final | | | | | | 4.5 |

Tabla 28. Evaluación salsa blanca de uvilla

Fuente: Hoja de evaluación de salsas

| 8.- Salsa blanca de uvilla | | | | | | |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|----------|
| Ítem | Calificador 1 | Calificador 2 | Calificador 3 | Calificador 4 | Total | Promedio |
| Sabor | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 | 4.75 |
| Textura | 5 | 5 | 5 | 4 | 19 | 4.75 |
| Color | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 5 |
| Puntuación final | | | | | | 4.83 |



En base a los resultados obtenidos por cada una de las salsas elaboradas indicamos el siguiente cuadro donde se detalla la calificación final de cada salsa el día de la degustación. Las observaciones del jurado calificador en la degustación nos permitieron mejorar ciertos aspectos para la fase final del recetario.

Tabla 29.Resultados de la degustación

Fuente: Hoja de evaluación de salsas

| 9.- Resultados de la degustación | |
|---|-----------------------------|
| Tipo De Salsa | Puntuación Final / 5 |
| Salsa blanca de uvilla | 4.83 |
| Salsa de joyapa con teriyaki | 4.63 |
| Salsa bbq picante de mortño | 4.5 |
| Salsa de ají de con pitajaya | 4.5 |
| Salsa estilo hindú con uvilla | 4.5 |
| Salsa de vino tinto con mortño | 4.17 |
| Salsa de joyapa con vinagre | 4.16 |
| Salsa vinagreta de pitajaya | 3.83 |





CAPÍTULO 4


4.1. ELABORACIÓN DE RECETARIO

RECETA 1: Pollo envuelto en panceta y salsa de uvilla con crema de leche y miel.

| RECETA : Pollo envuelto en panceta y salsa de uvilla con crema de leche y miel | | |
|--|---|---|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <p>-Lavar y secar las pechugas de pollo, añadir sal y pimienta.</p> <p>-Pesar las cantidades necesarias.</p> | <p>-Pollo envuelto en panceta y salsa de uvilla con crema de leche y miel</p> | <p>Bridar bien el rollo para que quede bien armado.</p> <p>No quitar el papel aluminio ya que se utilizará para la cocción en el horno.</p> |

Tabla 30. Ficha Técnica: Pollo en salsa de uvilla con crema de leche y miel

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|-----------|--|---------|--|--------------------|--------|----------|--|------------|--|
|  | |  | | | | | | | | | | | |
| UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | | | | | | FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | | | |
| Medallones de pollo en salsa de joyapa con crema de leche | | | | | | | | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | | | CALORÍAS: | | | TIEMPO: | | 60 min | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| C. BRUTA | | INGREDIENTES | | U.C | | C. NETA | | REND. EST.% | | PRECIO U | | PRECIO C.U | |
| Medallones de pollo envueltos en panceta | | | | | | | | | | | | | |
| 300 | | Pechugas de pollo | | gr | | 200 | | 67% | | 4,00 | | 2,67 | |
| 500 | | Jamón crudo | | gr | | 100 | | 20% | | 2,50 | | 0,50 | |
| 500 | | Queso en barra | | gr | | 50 | | 10% | | 2,25 | | 0,23 | |
| 250 | | Nueces y ciruelas | | gr | | 50 | | 20% | | 1,50 | | 0,30 | |
| 400 | | Bacon en tiras | | gr | | 50 | | 12% | | 3,00 | | 0,38 | |
| 700 | | Aceite de oliva | | ml. | | 5 | | 0.5% | | 8,00 | | 0,04 | |
| Pimientos caramelizados | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | | Caramelo liquido | | ml | | 50 | | 100% | | 0,50 | | 0,13 | |
| 1000 | | Vino blanco | | ml | | 50 | | 5% | | 2,50 | | 0,13 | |
| 500 | | Sal | | gr | | 5 | | 1% | | 0,60 | | 0,01 | |
| 50 | | Pimienta | | gr | | 5 | | 10% | | 0,50 | | 0,01 | |
| 1 | | Pimientos | | u | | 1/2 | | 50% | | 0,25 | | 0,20 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Cant. producida | | | | gr | | 500 | | | | TOTAL | | 7,60 | |
| Cant. por porciones: | | | | | | 2 | | | | | | | |
| Peso por porción: | | | | gr | | 250 | | Costo por porción: | | | | 3,80 | |



| TÉCNICAS | FOTO |
|--|--|
| <p>-Rellenar las pechugas con el jamón, el queso, los frutos secos. Envolver con papel aluminio. Hornear a 180 grados por aproximadamente unos 30 a 40 minutos.</p> <p>-Para los pimientos caramelizados: Cortar la cebolla en trozo s pequeños. Saltear con el aceite de oliva unos 5 a 10 minutos.</p> <p>-Agregar el caramelo líquido, el vino y la sal, continuar en fuego bien bajo otros 10 minutos, hasta que reduzca el vino. Apagar el fuego y reservar.</p> <p>-Retirar el arrollado del horno, quitar el aluminio y llevar otros 10 minutos al horno para que se dore un poco la panceta.</p> |  |




RECETA 2: Medallones de pollo en salsa de joyapa con crema de leche.

| RECETA: Medallones de pollo en salsa de joyapa con crema de leche | | |
|--|---|--|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">-Lavar y secar las pechugas de pollo.-Sazonar cada pechuga con sal y pimienta. Colocar en cada una de ellas una tajada de jamón, tres tiras de pimienta y dos tajadas de huevo.-Cortar los productos.- Pesar las cantidades necesarias. | <ul style="list-style-type: none">-Pechugas rellenas de espinaca y queso. | <ul style="list-style-type: none">-Tener cuidado con el tiempo de cocción de las pechugas. |

Tabla 31. Ficha Técnica: Medallones de pollo en salsa de joyapa con crema de leche.

| | | | | | | |
|---|------------------------|---|---------|--------------------|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA <i>desde 1867</i> | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | |
| Medallones de pollo en salsa de joyapa con crema de leche | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | 60 min | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| Medallones de pollo | | | | | | |
| 500 | Pechugas de pollo | gr | 200 | 40% | 4 | 1,60 |
| 250 | Jamón crudo | gr | 50 | 20% | 5 | 1,00 |
| 2 | Pimientos rojo y verde | u | 2 | 100% | 0,45 | 0,45 |
| 1000 | Fondo de pollo | ml | 200 | 20% | 2 | 0,40 |
| 750 | Vino blanco | ml | 50 | 7% | 2,5 | 0,17 |
| 750 | Aceite de oliva | ml | 175 | 23% | 8 | 1,87 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,6 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 5 | 10% | 0,5 | 0,05 |
| Vegetales salteados | | | | | | |
| 500 | Esparrago | gr | 50 | 10% | 3 | 0,30 |
| 2 | Berenjena | u | 2 | 100% | 1 | 1,00 |
| 10 | Espinaca | u | 5 | 50% | 1 | 0,50 |
| 1 | Tomate | u | 1 | 100% | 0,2 | 0,20 |
| 400 | Papas | gr | 50 | 13% | 0,45 | 0,06 |
| Cant. producida | | gr | 500 | | TOTAL | 7,60 |
| Cant. por porciones: | | | 2 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 250 | Costo por porción: | | 3,80 |




| TÉCNICAS | FOTO |
|---|--|
| <p>-Enrollar cuidadosamente cada pechuga con hilo.</p> <p>-En una olla cocinar el fondo de pollo con la mantequilla. Incorporar las pechugas rellenas y dejarlas cocinar por 20 minutos o hasta que estén cocidas.</p> <p>-Retirar del fuego, dejarlas enfriar y retirarles el hilo cuidadosamente.</p> <p>Servir los medallones de pollo acompañada de esta salsa.</p> <p>-Cortar las berenjenas en cuartos y quíteles el centro, luego córtelas en bastones regulares.</p> <p>-Proceder del mismo modo con los calabacines y corte el pimentón rojo en pequeños triángulos.</p> <p>-En una olla con abundante agua hirviendo con sal blanquear las hojas de espinaca, los espárragos y los calabacines unos segundos, retire y escurrir sobre papel absorbente.</p> |  |



RECETA 3: Pato estilo Pekín en salsa bbq con mortño picante.

| Receta : Pato estilo Pekín en salsa bbq con mortño picante. | | |
|---|--|--|
| Mise en place | Producto terminado | observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">-Limpiar el pato.-Secar y atar una cuerda alrededor del cuello.Colgarlo en un lugar fresco y ventilado durante 4 horas.-Llenar un wok grande con agua. Añadir el jengibre, cebollino, miel, vinagre, y el jerez. Verter en maicena disuelta.-Revolver constantemente.-Llevar a ebullición.-Cortar el tomate en rodajas y retire las semillas. | <ul style="list-style-type: none">- Pato estilo Pekín en salsa bbq con mortño picante. | <ul style="list-style-type: none">-Controlar las temperaturas.-Controlar los tiempos de reserva del pato. |

Tabla 32. Ficha Técnica: Pato estilo Pekín en salsa bbq con mortño picante.




| | | | | | | |
|--|-----------------------|---|---------|--|----------|------------|
|  | |  | | | | |
| UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | | | | | |
| FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | | | |
| Pato estilo Pekín en salsa bbq con mortño picante | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | 50 min | |
| | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST. % | PRECIO U | PRECIO C.U |
| Pato estilo Pekín | | | | | | |
| 3000 | Pato | gr | 800 | 26% | 15,00 | 4,00 |
| 8 | Agua | tazas | 4 | 50% | 0,50 | 0,25 |
| 1 | Jengibre | u | 1 | 100% | 1,00 | 1,00 |
| 1 | cebollino | u | 1 | 100% | 0,50 | 0,50 |
| 700 | Miel de maple | ml | 80 | 80% | 4,00 | 0,46 |
| 500 | vinagre blanco | ml | 50 | 100% | 2,50 | 0,25 |
| 1 | jerez | cda | 1 | 100% | 3,00 | 3,00 |
| 250 | Maicena | gr | 50 | 20% | 0,50 | 0,10 |
| Tomates Deshidratados | | | | | | |
| 1 | Tomate | u | 1/2 | 50% | 1,00 | 0,50 |
| 3 | Miel | cda | 3 | 100% | 1,50 | 1,50 |
| 100 | Romero fresco | gr | 20 | 20% | 0,50 | 0,10 |
| 250 | Cebollín para adornar | gr | 50 | 20% | 1,00 | 0,20 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,60 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 5 | 10% | 0,50 | 0,01 |
| Cant. producida: | | gr | 450 | | TOTAL | 11,48 |
| Cant. por porciones: | | | 2 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 225 | Costo por porción | | 5,74 |
| TÉCNICAS | | | | FOTO | | |
| <p>-Colocar el pato en gran colador. Mojar con cucharadas de la mezcla anterior el pato durante unos 10 minutos. -</p> <p>-Colocar el pato hacia arriba en una bandeja untada con aceite en un horno precalentado a 350 grados.</p> <p>-Asar 30 minutos. Girar el pato asado y mantenerlo 30 minutos más. Reservar.</p> <p>Al tomate colocar en una placa para horno con una plancha de silicona y espolvoree con romero, miel de maple, sal y pimienta.</p> <p>-Llevar al horno y cocinar hasta que esté blanda y caramelizada, de ambos lados.</p> | | | |  | | |



RECETA 4: Muslos de pato con salsa de uvilla estilo hindú.

| RECETA: Muslos de pato con salsa de uvilla estilo hindú. | | |
|--|--|---|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <p>-Precalentar el horno a 150°</p> <p>-Adobar los muslos de pato con mostaza Dijon, sal, pimienta, y ajo en polvo, reservar durante 30 min.</p> <p>-Pelar las patatas y reservar.</p> | Muslos de pato con salsa de uvilla estilo hindú. | Tener cuidado con la temperatura del horno. |

Tabla 33.Ficha Técnica: Muslos de pato con salsa de uvilla estilo hindú.




| | | | | | | |
|--|----------------|---|--|-------------------|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | |
| Muslos de pato con salsa de uvilla estilo hindú. | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 60 min |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| Muslos de pato al horneados | | | | | | |
| 2000 | Muslos de pato | gr | 1000 | 50% | 15 | 7,50 |
| 450 | Mostaza Dijon | g | 5 | 11% | 5 | 0,06 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,6 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 5 | 10% | 0,5 | 0,05 |
| 500 | Zumo de limón | ml | 50 | 10% | 1 | 0,10 |
| 500 | Azúcar moreno | gr | 20 | 4% | 1 | 0,04 |
| 750 | Vino blanco | ml | 50 | 6.6% | 3 | 0,20 |
| 750 | Coñac | ml | 25 | 3.3% | 20 | 0,67 |
| 500 | maicena | gr | 20 | 4% | 0,5 | 0,02 |
| Papas salteadas con romero | | | | | | |
| 400 | papas | gr | 200 | 50% | 0,6 | 0,30 |
| 50 | romero | gr | 4 | 8% | 1 | 0,08 |
| 100 | mantequilla | gr | 6 | 6% | 1,25 | 0,08 |
| Cant. Producida: | | gr | 600 | | TOTAL | 9,09 |
| Cant. por Porciones: | | | 2 | | | |
| Peso por Porción: | | gr | 300 | Costo por porción | | 4,51 |
| TÉCNICAS | | | FOTO | | | |
| <p>-Precalentar el horno a 150°. Poner la bandeja en el horno, los muslos de pato, ponerlos con la piel en la parte de arriba, durante 1 hora a 150°.</p> <p>-Pasados los 30 minutos, volver a sacar la bandeja del horno, dar la vuelta al pato y rociar con el medio vaso de vino rancio. Volver a ponerlo 20 minutos más en el horno.</p> <p>-Añadir una cucharadita de azúcar sobre la piel para que caramelice. Reservar.</p> <p>-Cocinar las papas durante 20 minutos. Con la ayuda de una puntilla cortar en cubos pequeños.</p> <p>-En una sartén saltear las papas con un poco de romero y tomillo.</p> | | |  | | | |



RECETA 5: Magret de pavo salteado y salsa de vinagre de vino con mortino.

| RECETA: Magret de pavo salteado y salsa de vinagre de vino con mortino. | | |
|--|---|----------------------|
| Mise en place | Producto terminado | observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">-Dar cortes al Magret en la parte de la piel.-Cortar los vegetales.-Cortar en rodajas finas, de igual tamaño, las patatas y la manzana una vez peladas.-Filetear la cebolla en juliana. | Magret de pavo salteado y salsa de vinagre de vino con mortino. | |

Tabla 34. Ficha Técnica: Magret de pavo salteado en salsa de vinagre de vino mortño.




| | | | | | | |
|--|-------------------|-----------|---|--|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA <i>desde 1867</i> | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | |
| Magret de pavo salteado y salsa de vinagre de vino con mortño | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | 55 min | |
| | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| Magret de Pavo Salteado | | | | | | |
| 200 | Magret de pato | gr | 200 | 100% | 5,00 | 5,00 |
| 750 | Vino tinto | ml | 50 | 100% | 3,00 | 3,00 |
| 700 | Vino dulce | ml | 50 | 100% | 3,00 | 3,00 |
| 750 | Vinagre balsámico | ml | 10 | 6.6% | 7,00 | 0,09 |
| 500 | Agua | ml | 50 | 10% | 0,50 | 0,05 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,60 | 0,01 |
| 50 | Pimienta en grano | gr | 5 | 10% | 0,50 | 0,01 |
| Patatas panadera | | | | | | |
| 400 | Patatas medianas | gr | 100 | 25% | 0,50 | 0,13 |
| 30 | Cebolla | gr | 30 | 100% | 0,50 | 0,50 |
| 500 | Manzana ácida | gr | 50 | 10% | 0,50 | 0,05 |
| 750 | Aceite de oliva | ml | 20 | 3% | 8,00 | 0,21 |
| 100 | Perejil picado | gr | 10 | 10% | 0,25 | 0,03 |
| 100 | Romero fresco | gr | 10 | 10% | 0,25 | 0,03 |
| | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 500 | | TOTAL | 12,11 |
| Cant. por porciones: | | | 2 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 250 | Costo por porción | | 6,05 |
| TÉCNICAS | | | | FOTO | | |
| <p>-Saltear a fuego vivo los magrets.</p> <p>-Depositar en una bandeja de horno con la piel y grasa hacia arriba y dorarlos.</p> <p>-Desglasar bien la fuente del horno, aún caliente, con los vinos y el vinagre.</p> <p>-Para las patatas panadera con manzana, poner en una fuente de horno el aceite con la patata, manzana y cebolla debidamente sazonadas y cocinar a fuego medio durante 20 minutos aproximadamente.</p> <p>-Espolvorear después con el perejil picado. Servir.</p> | | | |  | | |



RECETA 6: Pechuga de pavo con salsa agri dulce de joyapa y worcesteshire.

| RECETA: Pechuga de pavo con salsa agri dulce de joyapa y worcesteshire. | | |
|--|--|--|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">- Sazonar el pavo con sal y pimienta antes de llevarlo al grill.-Picar los vegetales. | <ul style="list-style-type: none">-Pechuga de pavo con salsa agri dulce de joyapa y worcesteshire. | <ul style="list-style-type: none">-Controlar el tiempo de cocción en el horno de las pechugas de pavo. |

Tabla 35. Ficha Técnica: Pechuga de pavo con salsa agri dulce de joyapa y worcesteshire.




| | | | | | | |
|---|-----------------|--|---------|---|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | |
| Pechuga de pavo con salsa agri dulce de joyapa y worcesteshire | | | | | | |
| PORCIONES: 3 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 75 min |
| | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| Pechuga de pavo al grill | | | | | | |
| 1000 | Pechuga de pavo | gr | 500 | 50% | 12,00 | 6,00 |
| 250 | Pimiento rojo | gr | 50 | 20% | 0,25 | 0,05 |
| 250 | Pimiento verde | gr | 50 | 20% | 0,25 | 0,05 |
| 200 | Ajo en polvo | gr | 20 | 10% | 1,00 | 0,10 |
| Sukini y champiñones | | | | | | |
| 500 | Sukini | gr | 40 | 8% | 0,50 | 0,04 |
| 750 | Aceite de oliva | ml | 50 | 6.6% | 8,00 | 0,53 |
| 500 | Champiñones | gr | 100 | 20% | 4,00 | 0,80 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,60 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 5 | 10% | 0,60 | 0,10 |
| Cant. producida: | | gr | 600 | | TOTAL | 8,58 |
| Cant. por porciones: | | | 3 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 200 | Costo por porción | | 2,86 |
| TÉCNICAS | | | | FOTO | | |
| <p>-En un grill bien caliente rociado con aceite de oliva, sellar la pechuga de pavo de ambos lados.</p> <p>-Colocar la pechuga de pavo en una placa para horno.</p> <p>-Llevar al horno precalentado a 180° y cocine hasta terminar.</p> <p>-Una vez terminado la cocción añadir queso mozzarella.</p> <p>-Servir acompañado de sukinis salteados y champiñones.</p> | | | |  | | |



RECETA 7: Muslos de pavo y salsa de joyapa con vino tinto.

| RECETA : Muslos de pavo y salsa de joyapa con vino tinto | | |
|--|--|--|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">-Lavar bien los muslos del pavo.-Tener listas las papas cocinadas.-Adobar los muslos de pavo con sal, orégano, salsa inglesa y pimienta. | Muslos de pavo y salsa de joyapa con vino tinto. | Si disponemos de tiempo es aún mejor asarlo durante más tiempo a temperatura más baja, por ejemplo a 130°C durante dos horas y al final subimos la temperatura para dorarlo. |

Tabla 36.Ficha Técnica: Muslos de pavo y salsa de joyapa con vino tinto.



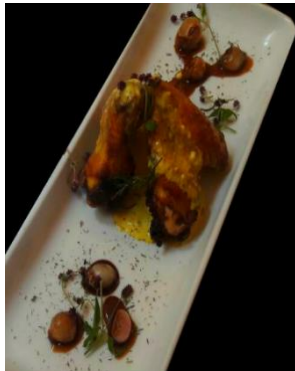
| | | | | | | |
|--|-----------------|---|---------|--|----------|------------|
|  | |  | | | | |
| UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | | | | | |
| FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | | | |
| Muslos de pavo con papa rellena y salsa de joyapa con vino tinto. | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | 80 min | |
| | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| Muslos de Pavo | | | | | | |
| 1000 | Muslo de pavo | gr | 500 | 50% | 10,00 | 5,00 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,60 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 5 | 10% | 0,50 | 0,10 |
| 800 | Salsa inglesa | ml | 10 | 1.25% | 3,00 | 0,04 |
| 1000 | Fondo de pollo | ml | 30 | 3% | 2,50 | 0,08 |
| Papa rellena con queso de cabra y hiervas | | | | | | |
| 200 | Orégano | gr | 10 | 5% | 1,00 | 0,05 |
| 200 | tomillo | gr | 10 | 5% | 1,00 | 0,05 |
| 750 | Aceite de oliva | ml | 10 | 1.33% | 8,00 | 0,11 |
| 500 | Papa | gr | 250 | 50% | 0,50 | 0,25 |
| 500 | Queso de cabra | gr | 80 | 16% | 7,00 | 1,12 |
| 50 | Romero | gr | 20 | 4% | 1,00 | 0,04 |
| 500 | Zanahoria | gr | 35 | 7% | 0,50 | 0,04 |
| 500 | Champiñón | gr | 30 | 6% | 4,00 | 0,24 |
| | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 600 | | TOTAL | 7,13 |
| Cant. por porciones: | | | 2 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 200 | Costo por porción | | 3,57 |
| TÉCNICAS | | | | FOTO | | |
| <p>-Hornear a fuego medio por 45 min hasta que se doren.</p> <p>-Realizar un salteado de la cebolla, y licuar con el fondo de pollo, si está muy líquida ponerlo al fuego para que se reduzca un poco.</p> <p>-Poner agua con sal en una cacerola y cocinar las patatas hasta que al pincharlas no ofrezcan resistencia.</p> <p>-Enfriarlas y partirlas por la mitad.</p> <p>-Con la ayuda de una puntilla, las vaciamos.</p> <p>-Desmenuzar el queso de cabra, salpimentamos a gusto, y rellenamos las patatas.</p> <p>-Para terminar, colocar en una fuente de horno y las gratinamos hasta que se funda el queso.</p> | | | |  | | |



RECETA 8: Codorniz a la parrilla en salsa de uvilla con crema de leche y miel.

| RECETA: Codorniz a la parrilla en salsa de uvilla con crema de leche y miel | | |
|---|---|--|
| Mise en place | Producto terminado | observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">-Pelar las papas y tornear con la forma del cuerpo de las codornices.-Pelar previamente los vegetales. <p>-Puré de lentejas</p> <ul style="list-style-type: none">-Picar la zanahoria, la cebolla y el apio. Remojar las lentejas en agua durante 3 horas. En una cacerola cocinar las lentejas con agua y las verduras hasta que estén tiernas.-Escurrir y procesar todo junto. | <ul style="list-style-type: none">-Codorniz a la plancha en salsa de joyapa con teriyaki. | <ul style="list-style-type: none">-Controlar la cocción de las codornices. |

Tabla 37. Ficha Técnica: Codorniz en salsa de uvilla con crema de leche y miel.



| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|-----------|--|---------|--|-------------------|--|----------|--|------------|--|
|  | |  | | | | | | | | | | | |
| UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | | | | | | FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | | | |
| Codorniz a la parrilla en salsa de uvilla con crema de leche y miel | | | | | | | | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | | | CALORÍAS: | | | TIEMPO: | | | 50min | | | |
| C. BRUTA | | INGREDIENTES | | U.C | | C. NETA | | REND. EST.% | | PRECIO U | | PRECIO C.U | |
| Codornices | | | | | | | | | | | | | |
| 1500 | | Codornices | | gr | | 500 | | 33% | | 8,00 | | 2,67 | |
| 750 | | Aceite de oliva | | ml | | 50 | | 7% | | 8,00 | | 0,53 | |
| 500 | | Queso rallado | | gr | | 80 | | 16% | | 2,50 | | 0,40 | |
| 500 | | Sal | | gr | | 3 | | 0.6% | | 0,60 | | 0,01 | |
| 50 | | Pimienta | | gr | | 5 | | 10% | | 0,50 | | 0,10 | |
| 700 | | Papas medianas | | gr | | 70 | | 10% | | 0,50 | | 0,05 | |
| Cebollas caramelizadas | | | | | | | | | | | | | |
| 700 | | Crema de leche | | gr | | 80 | | 12% | | 1,20 | | 0,14 | |
| 5 | | Yema | | u | | 5 | | 100% | | 0,60 | | 0,60 | |
| 400 | | Cebolla | | gr | | 100 | | 25% | | 0,45 | | 0,11 | |
| 400 | | Zanahoria | | gr | | 100 | | 25% | | 0,50 | | 0,13 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Cant. producida: | | | | gr | | 600 | | | | TOTAL | | 4.74 | |
| Cant. por porciones: | | | | | | 2 | | | | | | | |
| Peso por porción: | | | | gr | | 200 | | Costo por porción | | | | 2.37 | |
| TÉCNICAS | | | | | | | FOTO | | | | | | |
| <p>-Retirar las alas de las codornices y abrir al medio sin separar las partes. Salpimentar las codornices y añadir a la plancha.</p> <p>-Cocinar las papas en agua hirviendo hasta que estén tiernas. Disponer una papa dentro de cada codorniz.</p> <p>-para las cebollas, añadir un poco de azúcar vino y las cebollas dejar cocinar hasta que se caramelicen.</p> <p>En un bowl mezclar las yemas con el queso rallado y la crema de leche.</p> | | | | | | |  | | | | | | |




RECETA 9: Codorniz a la parrilla en salsa de uvilla con crema de leche con miel.

| RECETA: Codorniz a la parrilla en salsa de uvilla con crema de leche con miel. | | |
|--|--|--|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">-Limpiar los ajís.- En una olla, dorar el ajo y la cebolla e incorporar los ajís.-Agregar fondo de cocción.- Sazonar con orégano, pimienta y sal. | <ul style="list-style-type: none">-Codorniz a la parrilla en salsa de uvilla con miel. | <p>Verificar la temperatura ideal para la cocción.</p> |

Tabla 38. Ficha Técnica: Codorniz en salsa de uvilla con crema de leche y miel.

| | | | | | | | | | |
|---|----------------|---|---------|-------------------|----------|------------|--|--|--|
|  | |  | | | | | | | |
| UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | | | | | | FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | |
| Codorniz a la parrilla en salsa de uvilla con crema de leche y miel | | | | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 60min | | | |
| | | | | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U | | | |
| Codornices a la parilla | | | | | | | | | |
| 1000 | Codornices | gr | 500 | 50% | 8,00 | 4,00 | | | |
| 1000 | Aceite | gr | 50 | 5% | 2,00 | 0,10 | | | |
| 500 | cebolla | gr | 50 | 10% | 0,50 | 0,05 | | | |
| 450 | chile | gr | 50 | 10% | 1,00 | 0,11 | | | |
| 200 | Ajo | gr | 50 | 25% | 0,50 | 0,13 | | | |
| 2 | ají | u | 1 | 50% | 0,25 | 0,13 | | | |
| Guarnición | | | | | | | | | |
| 400 | Calabaza baby | gr | 100 | 25% | 2,00 | 0,50 | | | |
| 400 | Zanahoria baby | gr | 100 | 25% | 2,00 | 0,50 | | | |
| 400 | Pimientos baby | gr | 50 | 12% | 2,00 | 0,25 | | | |
| 1 | berenjenas | u | 1 | 100% | 0,50 | 0,50 | | | |
| 500 | sal | gr | 3 | 0.6% | 0,60 | 0,01 | | | |
| | | | | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 600 | | TOTAL | 6,28 | | | |
| Cant. por porciones: | | | 2 | | | | | | |
| Peso por porción: | | gr | 200 | Costo por porción | | 3,14 | | | |




| TÉCNICAS | FOTO |
|--|--|
| <p>Codornices:</p> <p>- Separar el muslo y la pechuga.</p> <p>- Bañar las piezas de las codornices en el adobo y parrilleras. Reservar.</p> <p>-En una cacerola incorporar las codornices y añadir la salsa, dejar cocinar unos 5 minutos y servir.</p> <p>Guarnición:</p> <p>- Cortar las verduras y saltear. Condimentar con aceite y sal.</p> |  |



RECETA 10: Strudel de codornices en salsa blanca de pitajaya.

| RECETA: Strudel de codornices en salsa blanca de pitajaya. | | |
|---|--|---|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">-Disponer sobre la mesada las hojas de masa philo intercalándolas con manteca clarificada.-Deshuesar las codornices y corte en juliana.-Cortar las cebollas de verdeo en juliana.-Limpiar y corte los champiñones en láminas finas.-Colocar en un bowl y agregar la carne de codornices, mezclar con la ricota de oveja, los huevos, el queso parmesano rallado, nuez moscada rallada, las arvejas y las habas previamente blanqueadas, sal y pimienta. | Strudel de codornices en salsa blanca de pitajaya. | En un plato sirva el Strudel en porciones, rocíe con la salsa y termine con pimienta. |

Tabla 39.Ficha Técnica: Strudel de codornices en salsa blanca de pitajaya.




| | | | | | | |
|---|-----------------------|---|---------|--|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | |
| Strudel de codornices en salsa blanca de pitajaya. | | | | | | |
| PORCIONES: 3 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | 40min | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| Strudel de Codornices. | | | | | | |
| 200 | Masa philo | gr | 200 | 100 | 2,50 | 2,50 |
| 500 | Manteca clarificada | gr | 100 | 20% | 2,00 | 0,40 |
| 500 | Queso rallado | gr | 100 | 20% | 1,50 | 0,30 |
| 500 | Cebolla verde | u | 80 | 16% | 1,00 | 0,16 |
| 750 | Aceite de oliva | ml | 80 | 10% | 8,00 | 0,85 |
| 2500 | Carne de codorniz | gr | 600 | 25% | 8,00 | 1,92 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,60 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 5 | 10% | 0,50 | 0,10 |
| 500 | Queso ricota de oveja | gr | 100 | 20% | 7,00 | 1,40 |
| 500 | Arvejas frescas | gr | 150 | 30% | 1,00 | 0,30 |
| 750 | Vino blanco | cc | 100 | 14% | 2,50 | 0,33 |
| 2 | Huevos | u | 2 | 100% | 0,24 | 0,24 |
| 200 | Nuez moscada | gr | 50 | 25% | 2,00 | 0,50 |
| 500 | Manteca | gr | 100 | 20% | 2,00 | 0,40 |
| 500 | Champiñones | gr | 100 | 20% | 3,00 | 0,60 |
| 500 | Habas | gr | 100 | 20% | 1,00 | 0,20 |
| | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 600 | | TOTAL | 10,21 |
| Cant. por porciones: | | | 3 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 200 | Costo por porción | | 3,40 |
| TÉCNICAS | | | | FOTO | | |
| <p>-Blanquear las arvejas y las habas en agua hirviendo salada con bicarbonato.</p> <p>En una sartén con aceite de oliva, colocar la carne de las codornices a dorar. Desglasar con vino blanco, dejar evaporar el alcohol. En otra sartén con aceite de oliva y manteca, rehogue las cebollas de verdeo durante algunos minutos. Agregar los champiñones, sal y pimienta.</p> <p>-Disponer sobre la mesada las hojas de masa philo intercalándolas con manteca clarificada.</p> <p>-Colocar el relleno sobre la masa y enrollar como un canelón, pinte con manteca clarificada y llevar al horno precalentado a 180° a gratinar durante 7 minutos.</p> | | | |  | | |



RECETA 11: Lomo de corvina con salsa de pitajaya con miel.

| RECETA : Lomo de corvina con salsa de pitajaya con miel. | | |
|---|--|---|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| -Limpiar la corvina. -Filetear la cantidad necesaria. | -Lomo de corvina a la plancha con salsa tártara de uvilla y brotes de alfalfa. | -Controlar la temperatura de la salsa para el servicio. |

Tabla 40. Ficha Técnica: Lomo de corvina con salsa de pitajaya y miel.



| | | | | | | | | | |
|---|-------------------|---|---------|--|----------|------------|--|--|--|
|  | |  | | | | | | | |
| UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | | | | | | FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | |
| Lomo de corvina con salsa de pitajaya y miel | | | | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 40min | | | |
| | | | | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U | | | |
| Lomo de Corvina | | | | | | | | | |
| 400 | Corvina | gr | 300 | 75% | 3,50 | 2,63 | | | |
| 50 | Ajo en polvo | gr | 3 | 6% | 1,25 | 0,08 | | | |
| 1000 | Aceite | ml | 30 | 3% | 2,50 | 0,08 | | | |
| 500 | Sal | gr | 2 | 0,4% | 0,60 | 0,00 | | | |
| 50 | Pimienta | gr | 2 | 4% | 0,50 | 0,02 | | | |
| 200 | Jengibre | gr | 3 | 1,5% | 2,50 | 0,04 | | | |
| Guarnición | | | | | | | | | |
| 200 | Brotes de alfalfa | gr | 20 | 10% | 3,40 | 0,34 | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 300 | | TOTAL | 3,17 | | | |
| Cant. por porciones: | | | 2 | | | | | | |
| Peso por porción: | | gr | 150 | Costo por porción | | 1,58 | | | |
| TÉCNICAS | | | | FOTO | | | | | |
| <p>-Calentar una plancha o una sartén amplia, pincelada con aceite, y cuando ha cogido temperatura, se pone la rodaja de corvina.</p> <p>-Sazonar con un poco de sal, ajo en polvo y jengibre y después de unos minutos dar la vuelta para la cocción del otro lado.</p> <p>-El tiempo en la plancha depende del grosor de la rodaja y de la temperatura de la plancha, unos tres minutos de cada lado.</p> <p>-Es importante no pasarse en la cocción, porque eso estropea el pescado.</p> <p>-Acompañar con los brotes de alfalfa.</p> <p>-Servir con la salsa.</p> | | | |  | | | | | |




RECETA 12: Corvina al vapor con salsa barbecue de mortino.

| RECETA : Corvina al vapor con salsa barbecue de mortino. | | |
|---|---|--|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| -Limpiar la corvina. -Tener picado los vegetales. | - Corvina al vapor con salsa barbecue de mortino y vegetales. | -Controlar la temperatura de la salsa. |

Tabla 41. Ficha Técnica: Corvina al vapor con salsa barbecue de mortño.

| | | | | | | |
|---|-----------------|-----------|---|-------------------|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA <i>desde 1867</i> | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | |
| Corvina al vapor con salsa barbecue de mortño. | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 30 min |
| | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| Corvina al Vapor | | | | | | |
| 200 | Corvina | gr | 200 | 100 | 3,50 | 3,50 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1 | 0,60 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 3 | 6 | 0,50 | 0,03 |
| 750 | Aceite de oliva | ml | 10 | 1,33 | 8,00 | 0,11 |
| Papa y vegetales | | | | | | |
| 100 | Papa | gr | 80 | 80 | 0,50 | 0,40 |
| 50 | Manzana | gr | 35 | 70 | 0,50 | 0,35 |
| 30 | Perejil | gr | 3 | 10 | 1,00 | 0,10 |
| 50 | Pimiento rojo | gr | 35 | 70 | 0,25 | 0,18 |
| 50 | Cebolla | gr | 25 | 50 | 0,50 | 0,25 |
| | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 320 | | TOTAL | 4,92 |
| Cant. por porciones: | | | 2 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 160 | Costo por porción | | 2,46 |




| | |
|---|--|
| TÉCNICAS | FOTO |
| <p>-Cocinar al vapor las corvinas previamente sazonadas.</p> <p>-Cortar la corvina en medallones gruesos.</p> <p>-Añadir la corvina previamente salpimentada y cubierta con perejil.</p> <p>-Tapar la olla para el fuego el mínimo y deja que se cocine hasta que el pescado esté listo.</p> <p>-Cuando la corvina al vapor esté lista, sírvela con los vegetales.</p> <p>-Cortar la cebolla, pimientos y la manzana roja luego saltearlos con aceite con aceite de oliva durante 3 minutos y reservar.</p> |  |



RECETA 13: Salmón al horno con salsa curry de pitajaya y miel.

| RECETA: Salmón al horno con salsa curry de pitajaya y miel. | | |
|--|---|--|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">-Calentar el horno a 180°C.-Tener limpio el pescado.-Cortar los rollos de tocino.- Pelar las papas. | <ul style="list-style-type: none">-Salmón al horno con salsa de curry de pitajaya y miel. | <ul style="list-style-type: none">-El salmón tiene que quedar cocido pero jugoso, no muy seco. |

Tabla 42.Ficha Técnica: Salmón al horno con salsa curry de pitajaya y miel.



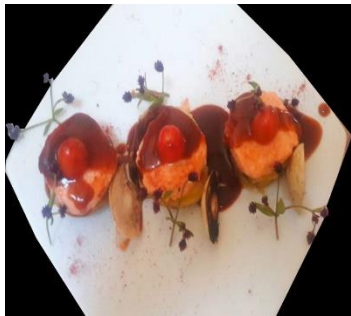
| | | | | | | |
|---|-----------------|-----------|---|--|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA <i>desde 1867</i> | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | |
| Salmón al horno con salsa curry de pitajaya y miel | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 30 min |
| | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| Salmón al Horno | | | | | | |
| 200 | Salmon | g | 200 | 100% | 7 | 7,00 |
| 200 | Jengibre | g | 5 | 3% | 2,5 | 0,06 |
| 50 | Ajo en polvo | g | 5 | 10% | 1 | 0,10 |
| 750 | Aceite de oliva | ml | 20 | 3% | 8 | 0,21 |
| 50 | Pimienta | gr | 3 | 6% | 0,5 | 0,03 |
| Rollitos de tocino y papa | | | | | | |
| 500 | Sal | g | 5 | 1% | 0,6 | 0,01 |
| 3 | tomillo | gr | 3 | 100% | 0,05 | 0,05 |
| 100 | Tocino | g | 100 | 100% | 2 | 2,00 |
| 100 | Papa | g | 70 | 70% | 0,5 | 0,35 |
| | | | | | | |
| Cant. producida: | | gr | 400 | | TOTAL | 9,81 |
| Cant. por porciones: | | | 2 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 200 | Costo por porción: | | 4,90 |
| TÉCNICAS | | | | FOTO | | |
| <p>-Poner en un papel de aluminio una rodaja de salmón, salar, agregar un chorrito de aceite y espolvorear con ajo en polvo, sal y pimienta.</p> <p>-Cerrar el paquete, hacer lo mismo con la otra rodaja, poner en una fuente y dejar unos 10 minutos.</p> <p>-Retirar del horno.</p> <p>-Agregar un poquito de cebollino y unas gotas de aceite de oliva.</p> <p>-Servir acompañado de rollitos de tocino con papa y salsa de curry de pitajaya y miel.</p> | | | |  | | |



RECETA 14: Salmón al grill y salsa de joyapa con crema de leche.

| RECETA : Salmón al grill y salsa de joyapa con crema de leche | | |
|--|---|--|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| -Marinar el pescado para el pescado. | Salmón al grill y salsa de joyapa con crema de leche. | -No cocinarlo mucho tiempo porque se puede estropear el pescado. |

Tabla 43. Ficha Técnica: Salmón al grill y salsa de joyapa con crema de leche.


| | | | | | | |
|--|-----------------|-----------|---|--|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | |
| Salmón al grill con base de papa y salsa de joyapa con crema de leche. | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | 25 min | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| 200 | Salmon | gr | 200 | 100% | 7 | 7,00 |
| 3 | Ajo en polvo | gr | 3 | 100% | 1 | 1,00 |
| 50 | Tomillo | gr | 3 | 6% | 1 | 0,06 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,6 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 3 | 6% | 0,5 | 0,03 |
| 1000 | Zumo de limón | ml | 5 | 1% | 1 | 0,01 |
| 125 | salsa de soja | ml | 5 | 45% | 3 | 0,12 |
| 10 | Azúcar morena | gr | 10 | 100% | 0,5 | 0,50 |
| 750 | Aceite de oliva | ml | 20 | 3% | 8 | 0,21 |
| 200 | Agua | ml | 200 | 100% | 0,5 | 0,50 |
| Guarnición | | | | | | |
| 200 | Papa | gr | 150 | 75% | 0,5 | 0,38 |
| 220 | Champiñones | gr | 50 | 23% | 4 | 0,91 |
| 200 | Tomate cherry | gr | 20 | 10% | 3,5 | 0,35 |
| 750 | Aceite de oliva | ml | 20 | 3% | 8 | 0,21 |
| Cant. producida: | | gr | 300 | | TOTAL | 11,28 |
| Cant. por porciones: | | | 3 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 100 | Costo por porción: | | \$3,76 |
| TÉCNICAS | | | | FOTO | | |
| <p>-Sazonar los filetes de salmón con pimienta, el ajo en polvo y la sal.</p> <p>-En un tazón pequeño, mezcle la salsa de soja, el jugo de limón, la azúcar morena, el agua y el aceite de oliva mezclar hasta que se disuelva el azúcar.</p> <p>-Colocar el pescado en una bolsa de plástico grande y agregar la mezcla de salsa de soja. Refrigerar por lo menos 2 horas.</p> <p>-Precaliente el grill a fuego medio.</p> <p>-Engrasar ligeramente rejilla del grill. Coloque el salmón en la parrilla y deseche la mezcla de soja.</p> <p>-Cocinar el salmón por 6 minutos por cada lado.</p> | | | |  | | |




RECETA 15: Pargo a la plancha con salsa de ají con pitajaya.

| RECETA: Pargo a la plancha con salsa de ají con pitajaya | | |
|---|---|---|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">-Limpiar el pescado.- Quitar el amargor de la berenjena con un poco de sal y luego pasar por agua. | <ul style="list-style-type: none">- Pargo a la plancha con salsa de ají con pitajaya. | <ul style="list-style-type: none">-Esperar que la plancha este caliente para no estropear el pescado. |

Tabla 44.Ficha Técnica: Pargo a la plancha con salsa de ají con pitajaya.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
desde 1867



FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA HOSPITALIDAD

| Pargo a la plancha con salsa de ají con pitajaya | | | | | | |
|--|-------------------|-----------|---------|--------------------|----------|------------|
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | 25 min | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| Pez pargo a la plancha | | | | | | |
| 300 | Pez pargo | gr | 200 | 67% | 3,5 | 2,33 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,6 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 3 | 6% | 0,5 | 0,03 |
| 4 | Romero seco | gr | 4 | 100% | 1 | 1,00 |
| 100 | Aceite | ml | 100 | 100% | 2 | 2,00 |
| Bocados de vegetales | | | | | | |
| 50 | Sukini | gr | 50 | 100% | 0,5 | 0,50 |
| 70 | Berenjena | gr | 50 | 71% | 0,5 | 0,36 |
| 50 | Pepino | gr | 50 | 100% | 0,5 | 0,50 |
| 220 | Tomate cherry | gr | 50 | 23% | 3,5 | 0,80 |
| 50 | Jengibre en polvo | gr | 5 | 10% | 1 | 0,10 |
| 750 | Aceite de oliva | ml | 20 | 3% | 8 | 0,21 |
| Cant. producida: | | gr | 200 | TOTAL | | 7,84 |
| Cant. por porciones: | | | 2 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 100 | Costo por porción: | | 3,92 |

TÉCNICAS

-Limpiar el pescado y sazonarlo.

-Colocar el pargo sobre la plancha o en un sartén, poner encima el apio, el ajo y el eneldo.


-Agregar el aceite de oliva, tape con papel de aluminio y cocinarlo por 15 minutos.

-Colocar sobre un palillo de bocados una rodaja de berenjena, sukini, pepino y tomate cherry, una sobre otra y reservar.

-Cocinar en la plancha, con aceite de oliva, los vegetales.

-Servir el pargo con los vegetales y la salsa.

FOTO








RECETA 16: Pargo escalfado y salsa de mortño con vino tinto.

| RECETA : Pargo escalfado- salsa de mortño con vino tinto. | | |
|--|--|--|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">-Tener limpio el pescado.-Realizar previamente el bouillon.-Court bouillon.-Poner todos los ingredientes, cebolla blanca, zanahoria, tomillo, estragón, y limón en una cacerola grande y dejar cocinar durante 30 min.-Lavar bien la concha y rellenar con tomate, queso y cebolla | <ul style="list-style-type: none">-Pescado pargo escalfado y salsa de mortño con vino tinto. | <ul style="list-style-type: none">-Controlar la temperatura del queso gratinado. |

Tabla 45. Ficha Técnica: Pargo escalfado y salsa de mortño con vino tinto.

| | | | | | | |
|---|-----------------|---|---------|--------------------|----------|------------|
|  | |  | | | | |
| UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | | | | | | |
| FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | | | |
| Pargo a la plancha con salsa de joyapa con vino tinto | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 60 min |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| 300 | Pez Pargo | gr | 200 | 67% | 3,5 | 2,33 |
| Court bouillon | | | | | | |
| 50 | Cebolla blanca | gr | 20 | 40% | 0,5 | 0,20 |
| 200 | Zanahoria | gr | 35 | 18% | 0,5 | 0,09 |
| 50 | Tomillo seco | gr | 5 | 10% | 1 | 0,10 |
| 50 | Estragón | gr | 5 | 10% | 1 | 0,10 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,6 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 3 | 6% | 0,5 | 0,03 |
| Almejas gratinadas | | | | | | |
| 500 | Limón | ml | 7 | 1% | 1 | 0,01 |
| 100 | Almejas | gr | 80 | 80% | 3 | 2,40 |
| 50 | Cebolla | gr | 50 | 100% | 0,5 | 0,50 |
| 250 | Queso parmesano | gr | 20 | 8% | 2 | 0,16 |
| 220 | Tomate | gr | 30 | 14% | 0,5 | 0,07 |
| Cant. producida: | | gr | 250 | | TOTAL | 6,00 |
| Cant. por porciones: | | | 2 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 125 | Costo por porción: | | 3,00 |


| TÉCNICAS | FOTO |
|--|--|
| <p>-Cocinar el pescado en un court bouillon a 70°C durante 5 minutos hasta que la carne se torne opaca. Luego retirarlo.</p> <p>-Para las almejas gratinadas, picar la cebolla y el tomate bien pequeño. Abrir las conchas, quitar la carne de adentro y poner a un lado.</p> <p>-Añadir un poco de cebolla, tomate y queso por encima y alrededor de la carne.</p> <p>-Cubrir las conchas con papel de aluminio y colocar en una bandeja de hornear durante 20 min.</p> |  |




RECETA 17: Dorado con salsa de uvilla estilo hindú.

| RECETA : Dorado con salsa de uvilla estilo hindú | | |
|--|--|----------------------|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <p>-Marinar el pescado durante 2 horas antes de la preparación.</p> <p>-Para la concha saltear los pimientos, la cebolla y el tocino en aceite de oliva, luego reservar.</p> | <p>-Pescado dorado con salsa de uvilla estilo hindú.</p> | |

Tabla 46.Ficha Técnica: Dorado con salsa de uvilla estilo hindú.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
desde 1867



FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA HOSPITALIDAD

| Dorado con salsa de uvilla estilo hindú | | | | | | |
|---|-------------------|-----------|---------|--------------------|----------|------------|
| PORCIONES: 3 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | 35 min | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| 300 | Pescado Dorado | gr | 200 | 67 | 3 | 2,00 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1 | 0,6 | 0,01 |
| 3 | Dientes de ajo | u | 3 | 100 | 0,25 | 0,25 |
| 30 | Orégano | gr | 3 | 10 | 0,5 | 0,05 |
| 40 | Cebolla perla | gr | 35 | 88 | 0,5 | 0,44 |
| Conchas rellenas | | | | | | |
| 500 | Jugo de limón | ml | 7 | 1 | 1 | 0,01 |
| 100 | mantequilla | gr | 15 | 15 | 1,25 | 0,19 |
| 750 | Vino blanco | ml | 50 | 7 | 3 | 0,20 |
| 100 | Conchas | gr | 66 | 66 | 3 | 1,98 |
| 100 | Pimiento amarillo | g | 25 | 25 | 0,5 | 0,13 |
| 100 | Pimiento rojo | gr | 25 | 25 | 0,5 | 0,13 |
| 100 | Tocino | gr | 25 | 25 | 2,5 | 0,63 |
| 750 | Aceite de oliva | ml | 10 | 1 | 8 | 0,11 |
| Cant. producida: | | gr | 300 | TOTAL | | 6,19 |
| Cant. por porciones: | | | 3 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 100 | Costo por porción: | | 2,06 |

TÉCNICAS


-Forrar con papel aluminio con el fin de cocinar el pescado conservando en su interior todos los ingredientes y aromas. Luego colocar un poquito de aceite en el fondo de la budinera y se comienza cortando en pluma la cebolla.

-En un mortero colocar un poco de pimienta y machacar los tres dientes de ajo. En el fondo colocar una cama de cebolla.

-Agregar el jugo de limón y unos trocitos de mantequilla. Disolver en ¼ de cubo en agua caliente y agregar al pescado junto con medio vaso de vino blanco.

-Servir con las conchas salteadas con pimientos.

FOTO








RECETA 18: Dorado con champiñones rellenos y salsa de ají con pitajaya.

| RECETA : Dorado con champiñones rellenos y salsa de ají con pitajaya | | |
|---|---|--|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <p>-Tomate deshidratado. Pelar los tomates cocinarlos, en una cacerola condimentarlos, colocarlos en el horno a 65°C.</p> <p>-Marinar al pescado con anterioridad con salsa de soya, mostaza, ajo, un poco de sal.</p> <p>-Para los champiñones rellenos, limpiarlos y lavarlos bien.</p> | <p>Dorado con champiñones rellenos y salsa de ají con pitajaya.</p> | <p>Controlar la temperatura para un producto de calidad.</p> |

Tabla 47. Ficha Técnica: Dorado con champiñones rellenos y salsa de ají con pitajaya.



| | | | | | | |
|---|---------------------|---|---------|--|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA <i>desde 1867</i> | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | |
| Dorado con champiñones rellenos y salsa de ají con pitajaya | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | 35 min | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| 250 | Dorado | gr | 200 | 80 | 4 | 3,20 |
| 1 | Ajo | u | 1 | 100 | 0,25 | 0,25 |
| 100 | Mantequilla | gr | 20 | 20 | 1,25 | 0,25 |
| 50 | Romero | u | 1 | 2 | 1 | 0,02 |
| 125 | Salsa de soya | ml | 15 | 12 | 3 | 0,36 |
| 50 | Mostaza | gr | 15 | 30 | 1,1 | 0,33 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1 | 0,6 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 3 | 6 | 0,5 | 0,03 |
| 1000 | Aceite | ml | 30 | 3 | 2,5 | 0,08 |
| 20 | Agua | ml | 20 | 100 | 0,5 | 0,50 |
| Champiñones rellenos | | | | | | |
| 220 | champiñones | gr | 40 | 18 | 4 | 0,73 |
| 200 | Tomate deshidratado | gr | 50 | 25 | 3 | 0,75 |
| 100 | Jamón | gr | 30 | 30 | 2 | 0,60 |
| 50 | Cebolla perla | gr | 15 | 30 | 0,5 | 0,15 |
| 50 | Pimientos | gr | 15 | 30 | 0,25 | 0,08 |
| 3 | Cilantro | gr | 3 | 100 | 0,25 | 0,25 |
| Cant. producida: | | gr | 200 | | TOTAL | 7,57 |
| Cant. por porciones: | | | 2 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 100 | Costo por porción: | | 3,78 |
| TÉCNICAS | | | | FOTO | | |
| <p>-Llevar a la plancha el pescado previamente marinado.</p> <p>-Derretir la mantequilla y una ramita de romero, añadir un poco de sal y pimienta un poco de sal y de pimienta.</p> <p>-No poner a fuego alto, agregar un poco de agua y mezclar hasta que se unan ambas.</p> <p>-Rellenarlos con un salteado de tomate deshidratado, jamón, cebolla perla, pimientos y cilantro.</p> | | | |  | | |




RECETA 19: Pargo al vapor en salsa de uvilla con crema de leche y miel.

| RECETA: Pargo al vapor en salsa de uvilla con crema de leche y miel | | |
|---|---|---------------|
| Mise en place | Producto terminado | Observaciones |
| <ul style="list-style-type: none">-Limpiar Previamente el Pescado.-Lavar y cortar en juliana el pimiento.-Limpiar los calamares.-Condimentar al pargo con sal, pimienta, jengibre rallado y salsa de soya. Reservar. | Pargo al vapor en salsa de uvilla con crema de leche y miel | |

Tabla 48.Ficha Técnica: Pargo al vapor en salsa de uvilla con crema de leche y miel.

| | | | | | | |
|--|-------------------|---|---------|--------------------|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | |
| Pargo al vapor en salsa de uvilla con crema de leche y miel. | | | | | | |
| PORCIONES: 2 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 20 min |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| Pargo al vapor | | | | | | |
| 250 | Pes pargo | gr | 185 | 74 | 4 | 2,96 |
| 125 | Salsa de soja | ml | 20 | 16 | 3 | 0,48 |
| 3 | Jengibre rallado | gr | 3 | 100 | 0,5 | 0,50 |
| 20 | Zumo de naranja | ml | 20 | 100 | 1 | 1,00 |
| 100 | Pimiento amarillo | gr | 20 | 20 | 0,25 | 0,05 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1 | 0,6 | 0,01 |
| 50 | Pimienta | gr | 3 | 6 | 0,5 | 0,03 |
| Calamares rellenos | | | | | | |
| 750 | Aceite de oliva | ml | 10 | 1 | 8 | 0,11 |
| 200 | Calamar | gr | 50 | 25 | 3,5 | 0,88 |
| 100 | Pimiento rojo | gr | 30 | 30 | 0,25 | 0,08 |
| 70 | Pimiento verde | g | 30 | 43 | 0,25 | 0,11 |
| 80 | Pimiento amarillo | gr | 30 | 38 | 0,25 | 0,09 |
| 3 | Cilantro | gr | 3 | 100 | 0,05 | 0,05 |
| 50 | Cebolla perla | gr | 30 | 60 | 0,5 | 0,30 |
| 750 | Vino blanco | ml | 30 | 4 | 10 | 0,40 |
| Cant. producida: | | gr | 250 | | TOTAL | 7,03 |
| Cant. por porciones: | | | 2 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 125 | Costo por porción: | | 3,51 |




| TÉCNICAS | FOTO |
|---|--|
| <p>-Colocar el pescado en papel de aluminio dentro de la vaporera y tapar.</p> <p>-Añadir la mezcla de soja, naranja y jengibre.</p> <p>-Realizar un salteado de los pimientos junto con cebolla, tocino en un poco de mantequilla y vino blanco, y cilantro.</p> <p>-Rellenar cuidadosamente con la mezcla anterior los calamares.</p> |  |



RECETA 20: Bagre escalfado con salsa vinagreta de pitajaya.

| RECETA: Bagre escalfado con salsa vinagreta de pitajaya. | | |
|--|--|----------------------|
| Mise en place | Producto terminado | observaciones |
| <p>-Court Boullion. Picar cebolla blanca, zanahoria, tomillo, estragón, y limón en una cacerola grande y dejar cocinar durante 30 min.</p> <p>-Picar el tocino, el jamón y cebolla en cubos pequeños.</p> <p>-Lavar previamente el calamar.</p> <p>-Para las conchas limpiarlas previamente.</p> | <p>-Bagre escalfado con salsa vinagreta de pitajaya.</p> | |

Tabla 49. Ficha Técnica: Bagre escalfado con salsa vinagreta de pitajaya.

| | | | | | | |
|--|-----------------|---|---------|--|----------|------------|
|  UNIVERSIDAD DE CUENCA desde 1867 | |  FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD | | | | |
| Bagre escalfado con salsa vinagreta de pitajaya. | | | | | | |
| PORCIONES: 3 | | CALORÍAS: | | TIEMPO: | | 20 min |
| | | | | | | |
| C. BRUTA | INGREDIENTES | U.C | C. NETA | REND. EST.% | PRECIO U | PRECIO C.U |
| 200 | Bagre | gr | 200 | 100% | 3,5 | 3,50 |
| 500 | Sal | gr | 5 | 1% | 0,5 | 0,01 |
| 50 | Cebolla perla | g | 50 | 100% | 0,5 | 0,50 |
| 50 | Zanahoria | g | 45 | 90% | 0,5 | 0,45 |
| 3 | Tomillo | gr | 3 | 100% | 0,1 | 0,10 |
| 50 | Estragón | gr | 3 | 6% | 1,5 | 0,09 |
| 1000 | Zumo de limón | ml | 5 | 1% | 1 | 0,01 |
| Conchas rellenas de salmón | | | | | | |
| 50 | Conchas | gr | 35 | 70% | 3,5 | 2,45 |
| 200 | Salmon | gr | 50 | 25% | 7 | 1,75 |
| 50 | Cebolla | gr | 30 | 60% | 0,5 | 0,30 |
| 750 | Aceite de oliva | ml | 20 | 3% | 8 | 0,21 |
| Calamares rellenos | | | | | | |
| 3 | Cilantro | gr | 3 | 100% | 0,25 | 0,25 |
| 100 | Tocino | gr | 20 | 20% | 2,5 | 0,50 |
| 200 | Calamares | gr | 50 | 25% | 3,5 | 0,88 |
| 100 | Jamón | gr | 20 | 20% | 2 | 0,40 |
| Cant. producida: | | gr | 300 | | TOTAL | 11,39 |
| Cant. por porciones: | | 3 | 3 | | | |
| Peso por porción: | | gr | 100 | Costo por porción: | | 3,80 |
| TÉCNICAS | | | | FOTO | | |
| <p>-Cocinar el pescado en un court bouillon a 70°C durante 7 minutos hasta que la carne esté blanca.</p> <p>-Saltear los calamares rellenos con tocino, jamón, y cebolla.</p> <p>-Saltear las conchas y añadir un poco de salmón con unas gotas de limón.</p> <p>-Hornearlas por 10 min. Servir.</p> | | | |  | | |



CONCLUSIONES:

- Con la utilización de las pulpas empacadas al vacío se puede disminuir el tiempo de trabajo en la elaboración de un plato en la cocina.
- El empacado al vacío prolonga significativamente la duración de las salsas y de los alimentos en general, ya que evita y detiene el deterioro.
- Respetando las temperaturas óptimas de congelación y cumpliendo las normas al momento de descongelar, las pulpas no sufren ningún cambio organoléptico.
- Un método de descongelación adecuado permite que las características de las salsas no se alteren y se conserven en buen estado.
- Con el empacado al vacío se puede disponer de los productos como el mortiño y la joyapa cuando estos no estén en temporada, garantizando oferta de estos productos, durante todo el año.



RECOMENDACIONES:

- Empacar al vacío las pulpas en porciones pequeñas, individuales y separadas, ya que estas pueden ser usadas una sola vez.
- No se debe volver a congelar las pulpas una vez que se hayan descongelado puesto que proliferan las bacterias.
- La descongelación de las pulpas se debe hacer en el menor tiempo posible.
- No es recomendable descongelar las pulpas a temperatura ambiente.
- Mover constantemente las pulpas al momento de calentarlas para evitar que se asiente y se queme.
- Las salsas a base de mortiño recomendamos más para carnes de ave por sus sabores dulces y ácidos.
- Las salsas a base joyapa por sus sabores un poco más fuerte recomendamos utilizarlas en aves de caza como las codornices.
- Las salsas a base de uvilla recomendamos utilizarlas en pescados de sabor suave como el pescado dorado, bagre, y pescado blanco.
- Las salsas a base de pitajaya recomendamos utilizarlas en pescados de sabor un poco más fuerte como el salmón y el atún.
- Todos los tipos de salsa sirven para productos cárnicos entregándoles un nuevo exótico sabor.
- Para un excelente resultado las salsas deben estar muy calientes al momento de servir el plato.



BIBLIOGRAFÍA

- [1] Aguilar, Z. *Plantas Útiles De Los Arboles De Zuleta*. Proyecto de Manejo y Aprovechamiento Sustentable de Alpacas en los Páramos de Zuleta, PPA-EcoCiencia. 1st ed. Quito: N.p., 2009. Print.
- [2] Arias Chicaiza, J. M. *Aprovechamiento Agroindustrial de la Uvilla (Physalis peruviana L.) para la obtención de productos cristalizados y chips*. Cuenca. 2008.
- [3] Artacho Alfredo Martín, Juan Antonio Martín, Rafael Lozano. Cantera, Xiomara. Yves Sinclair, un gran chef a su servicio. *En. Revista Cocina Futuro*. N°11, enero 2001.
- [4] Cañizal, Mario. Gerente de la Asociación de cadenas de restauración moderna (ASCAREM). *A propósito de cocinar mediante la tecnología del vacío*. *En: Revista Bar y restaurante*. Año III, N° 8 enero-marzo 1999.
- [5] Cañizal, Mario. *La alimentación fuera del hogar en el umbral del siglo XXI*. Editorial Tom, Barcelona, 2001.
- [6] Castaño, Víctor. *Realización De Elaboraciones Básicas Y Elementales De Cocina Y Asistir En La Elaboración Culinaria*. 1st ed. Málaga: Vértice, 2010. Print.
- [7] Castillo M., R., H. Cálix de D. y A. Rodríguez C. (1996), *Guía técnica para el cultivo de pitahaya*, Conacyt, UQRoo, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, Universidad Autónoma Chapingo, 158 pp.
- [8] Castillo M., R. y H. Cálix de D, *Panorama actual de la pitahaya*, Nakari, vol. 10, pp. 73-81. 1999.
- [9] Chaparro, M. L. and M. N de Carrillo, N. M. *Anatomía Del Fruto De Macleania Rupestris (H: B: K) AC Smith (Uva Camarona)*. 1st ed., Bogotá, 1991.
- [10] De la Torre, L. et al. *Enciclopedia De Las Plantas Útiles Del Ecuador. Herbario QCA & Herbario AAU*. 1st ed., 2008.
- [11] Durán, Casas et al. *Evaluation Of Uva Camarona (Macleania Rupestris Kunth AC Smith)*.
- [12] Eynden, Veerle Van den et al. *Plantas Silvestres Comestibles Del Sur*



Del Ecuador =. 1st ed., Quito, Ediciones Abya-Yala, 1999.

- [13] Fradara, Joan. Jefe de cocina de la Escola de Restauració i Hostelatge de Barcelona. *Las Ventajas del vacío*. En: Saber y sabor. N°32 setiembre octubre 1999.
- [14] Fradera Vila, Juan. Director de cocinas en la Escuela de Hostelería y Restauración de Barcelona. *Cocina al vacío*. En: *Revista Bar y restaurante*. Año III, N° 10 Julio- setiembre 1999.
- [15] Fouque, A. *Especies fruteras D'Amérique Tropicale*. *Fruits* 29(6): 474-478 *Propagation With Air Layering*. Agronomía Colombiana. 1st ed., 2013.
- [16] Gallardo de la Puente, Carlos. *Mortiño Perla De Los Andes*. 1st ed. Quito: N.p., 2015. Print.
- [17] González, L. *Propagación y productos del mortiño (Vaccinium floribundum Kunth)*. Proyecto Páramo Andino –ECOPAR. Riobamba, Ecuador, p. 100. 2002.
- [18] González, E. *Agro biodiversidad*, Proyecto estrategia regional de biodiversidad para los países del trópico Andino, Maracay, Venezuela, p. 28. 200.
- [19] Goligorskyl. *Sopas, Ensaladas, Entrantes y Salsas*, ediciones CEAC, Tomo I, Edición 5ta, Barcelona – España, 1999.
- [20] Gunasena, H.P., Pushpakumara, D.K. y Kariyawasam, M. *Dragón fruit Hylocereus undatus (Haw.) Britton and Rose*. In: *Underutilized fruit trees in Sri Lanka*. World Agroforestry Centre South Asia Office, New Delhi, India. 2007.
- [21] Hessen, A. A. J. y A. Lenin T. N, *La pitahaya se abre paso! Cultivo exótico con potencial de exportación para las regiones tropicales de América*, Agricultura de las Américas, vol. 44, pp. 6-10. 1995.
- [22] J.P. Dezavelle y J. Koscher. *La cuisine sous vide*. Conservation et cuisson. Editions B.P.I. Paris, 1989.
- [23] Lagos, Burbano et al. *Descripción De Frutales Nativos De La Familia Ericaceae En El Altiplano De Pasto, Colombia*. Revista Colombiana De Ciencias Hortícolas, 2010.
- [24] Leveau JY, Bauix M. 2000. *Microbiología Industrial*. Acribia, Zaragoza, cap. 3.



- [25] Loewer E. *Cocina para Profesionales*. Editores. Paraninfo, decimotercera edición, Madrid – España, 2005.
- [26] Luyten, James. *Ericaceae, Part I Cavendishia. Flora Neotrópica*. 1st ed., 1983.
- [27] MAG. Mortiño Blueberry *Vaccinium myrtillus L. V. angustifolium Ait.* Quito, Ecuador. 2001
- [28] Martínez Alfredo Gil. *Técnicas Culinarias*. Ediciones Akal S.A. 2010. Madrid. España. 2010.
- [29] Minga, Danilo. *Árboles y arbustos del bosque de Mazán*. Tomo II. Editorial Grafisum. Ecuador, 2000.
- [30] Pérez Flores, S.J.; Valdivieso Noguera, C.D. (2007). *Colección y caracterización morfológica In situ del mortiño (Vaccinium floribundum Kunt) en la sierra norte de Ecuador*. Facultad de Ingeniería de Ciencias Agropecuarias. ESPE-IASA I. Sede El Prado.
- [31] OIRSA. 2001. *Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA)*. Nicaragua. Disponible en: <http://www.oirsa.org>. Leído en noviembre de 2009.
- [32] Romero Castañeda, Rafael. *Frutas Silvestres De Colombia*. 1st ed., Bogotá, Instituto De Ciencias Naturales, Universidad Nacional De Colombia, 1961.
- [33] Salle AJ. 1965. *Bacteriología*. Gustavo Gili, Barcelona, cap. 5.
- [34] Sellarés, Enrique. *Principios y aplicaciones de la técnica del vacío en hostelería*. Cooking books, bajo la dirección técnica de Francisco González Cruz.
- [35] Snow, D.W. *Tropical Fruivorous Birds and their Food Plants: A world Survey*. Biotropical 12((2): 1-14. 1981.
- [36] Suárez Moreno, Diana Ximena. *Guía De Procesos Para La Elaboración De Néctares, Mermeladas, Uvas Pasas Y Vinos*. 1st ed., Bogotá, Convenio Andrés Bello, 2005.
- [37] Tabera Jesús Camarero. *Manual didáctico de Cocina: Tomo 2*. Innovación y Cualificación SL. Málaga. España. 2006.
- [38] Teresa Audesirk et al. *Biología: ciencia y naturaleza*. Cap. 18 El reino vegetal, 2002-2004



- [39] Velasco, Juan de. *La Historia Natural*. 1st ed., Quito, El Comercio, T.I, 1983.

PÁGINAS WEB Y MEDIOS INFORMÁTICOS.

- [40] http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101314916/-1/La_uvilla_podr%C3%ADa_curar_la_diabetes.html#.V5Tff9ThBko "El Mortiño, Una Fruta Con Grandes Propiedades". Cotopaxi Noticias. N.p., 2015. Web. 16 oct. 2016.
- [41] Pérez, Carolina. "El Mortiño Andino". *Medios Públicos del Ecuador*. N.p., 2017. Web. 2 oct. 2016.
- [42] CCG - Cocina Básica 2011: *Salsas Y Sus Derivados*. N.p., s. f. Web. 15 ene. 2017.
- [43] Escoffier, George Auguste (1846-1935). MCNBiografias.com. N.p., s. f. Web. 15 ene. 2017.
- [44] *Fondos Básicos Y Complementarios* - Presentaciones de Google». N.p., s. f. Web. 15 ene. 2017.
- [45] *Ligazones* | Más Que Cocina. N.p., s. f. Web. 15 ene. 2017.
- [46] *Ligazones* de Jessica Graciela en Prezi. N.p., s. f. Web. 15 ene. 2017.
- [47] *Marie-Antoine Carême de itzel guzman en Prezi*. N.p., s. f. Web. 15 ene. 2017.
- [48] *Modulo i Técnicas Culinarias* - Documents. N.p., s. f. Web. 15 ene. 2017.
- [49] *El Mortiño, Una Fruta Con Grandes Propiedades*. Cotopaxi Noticias, 2015.
<http://www.cotopaxinoticias.com/seccion.aspx?sid=11&nid=19680>. Pérez, Carolina."
- [50] *El Mortiño Andino*. *Medios Públicos Del Ecuador*, 2017,
<http://www.mediospublicos.ec/noticias/turismo/el-mortino-andino>.

ANEXOS:

Figura 22. Integrantes del Jurado.

Fuente: Autores



Figura 23. Degustación de salsas.

Fuente: Autores





Figura 24. Ficha de prueba organoléptica.

Fuente: Autores

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
“ESCUELA DE GASTRONOMÍA”
PRUEBA ORGANOLEPTICA


UNIVERSIDAD DE CUENCA
Creación 1960

SALSA BBQ DE MORTIÑO PICANTE

FECHA:

DOCENTE:

| | VALOR/ 5 PUNTOS | | | | | |
|-------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|
| Características | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sabor | | | | | | |
| Textura--/ Consistencia | | | | | | |
| Color | | | | | | |
| | | | | | | |

OBSERVACIONES:

.....

.....



Figura 25. Ficha de prueba organoléptica calificada.


Fuente: Autores

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

“ESCUELA DE GASTRONOMÍA”

PRUEBA ORGANOLEPTICA



UNIVERSIDAD DE CUENCA
desde 1662

SALSA DE JOYAPA

FECHA:

DOCENTE: *Marlene Gramillo*

| Características | VALOR/ 5 PUNTOS | | | | |
|-------------------------|-----------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sabor | | | | | ✓ |
| Textura--/ Consistencia | | | | | ✓ |
| Color | | | | | ✓ |
| | | | | | |

OBSERVACIONES: *buenos sabores, bajar un poco el vinagre.*


.....



Figura 26. Ficha de prueba organoléptica calificada.

Fuente: Autores

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
“ESCUELA DE GASTRONOMÍA”
PRUEBA ORGANOLEPTICA


UNIVERSIDAD DE CUENCA
desde 1867

SALSA TERIYAKI CON JOYAPA

***FECHA:** 17-10-17

DOCENTE: José Reinos

| Características | VALOR/ 5 PUNTOS | | | | |
|-------------------------|-----------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sabor | | | | | x |
| Textura--/ Consistencia | | | | | x |
| Color | | | | | 7 |
| | | | | | |

OBSERVACIONES: Excelente salsa, quedando bien en el business para generar emociones, color.




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Figura 27. Ficha de prueba organoléptica calificada.

Fuente: Autores

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
“ESCUELA DE GASTRONOMÍA”
PRUEBA ORGANOLEPTICA


UNIVERSIDAD DE CUENCA
desde 1867

SALSA ESTILO INDU CON UVILLA

FECHA: 17-Abril-2017

DOCENTE: Raulina Barros Morales

| | VALOR/ 5 PUNTOS | | | | |
|-------------------------|-----------------|---|---|---|---|
| Características | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sabor | | | | | ✓ |
| Textura--/ Consistencia | | | | | ✓ |
| Color | | | | ✓ | |
| | | | | | |

OBSERVACIONES:

.....

.....




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Figura 28. Ficha de prueba organoléptica calificada.

Fuente: Autores

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
“ESCUELA DE GASTRONOMÍA”
PRUEBA ORGANOLEPTICA


UNIVERSIDAD DE CUENCA
desde 1867

SALSA TERIYAKI CON JOYAPA

FECHA: 17-abril-2017
DOCENTE: Daany Quinde

| | VALOR/ 5 PUNTOS | | | | |
|-------------------------|-----------------|---|---|---|---|
| Características | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sabor | | | | | X |
| Textura--/ Consistencia | | | | X | |
| Color | | | | | X |
| | | | | | |

OBSERVACIONES:

.....

.....