

UCUENCA

Facultad Ciencias de la Hospitalidad
Carrera de Gastronomía

“Aplicación de métodos de cocción: ahumado, salteado y sous vide en la seta *laetiporus sulphureus* para el desarrollo de recetas de sal.”

**Trabajo de titulación previo a la obtención
del título de: Licenciado en Gastronomía y
Servicio de Alimentos y Bebidas.**

AUTOR:

Evelyn Gabriela Cambizaca Cambisaca

CI: 0104693304

gabrielacambizaca97@gmail.com

DIRECTOR:

Mg. Jessica Maritza Guamán Bautista

CI: 0104812045

Cuenca, Ecuador

08-noviembre-2022

RESUMEN

La Seta *Laetiporus Sulphureus* o “el pollo del bosque”. Es una seta comestible con un sabor peculiar a pollo frito. La cual es bastante consumida por personas que llevan una dieta vegana o vegetariana pues la usan como un reemplazo de la carne de pollo, y también por contener importantes aportes nutricionales para la salud humana.

Se considera que el hecho de que los hongos no sean valorados por los ecuatorianos es la falta de información acerca de cómo cocinarlos lo que causa que no sean utilizados frecuentemente. Es por eso que se da a conocer tres formas de cocción fáciles e innovadoras para preparar la seta:

El salteado es una técnica de cocción muy utilizada en la cocina asiática, que se basa en cocer los alimentos cortados en pequeñas porciones sobre una materia grasa a altas temperaturas. Es una técnica ideal para cocinar setas pues, no se da un cambio drástico en las propiedades organolépticas. Otra interesante técnica de cocción es el ahumado, que consiste en exponer al alimento al Humo, lo cual aporta un sabor especial al producto y al mismo tiempo lo conserva. Finalmente, la cocción al vacío es un método de cocción en el cual el producto es envasado en un recipiente específico y se le retira todo el oxígeno del mismo, esto evita que agentes patógenos lleguen a dañarlo. Se ha utilizado en la seta *Laetiporus Sulphureus* porque con la misma no se dan demasiados cambios en las características organolépticas de la seta.

Palabras clave: Seta. *Laetiporus Sulphureus*. Sousvide. Ahumado. Salteado.

ABSTRACT

The *Laetiporus Sulphureus* Mushroom or better known as "the chicken of the forest," it is an edible mushroom with a peculiar fried chicken flavor. Which is quite consumed by people who eat a vegan or vegetarian diet because they use it as a replacement for chicken meat, and also because it contains important nutritional contributions for human health.

The fact that mushrooms are not valued by Ecuadorians is the lack of information about how to identify and cook them that causes them not to be used frequently. For this reason, in this intervention work, three easy and innovative ways of cooking to prepare the mushroom are announced:

Sautéing is a cooking technique widely used in Asian cuisine, which is based on cooking food cut into small portions on a fatty matter at high temperatures. It is an ideal technique for cooking mushrooms because there is no drastic change in organoleptic properties. Another interesting cooking technique is smoking, which consists of exposing the food to the smoke, which gives a special flavor to the product, preserving it at the same time. Finally, vacuum cooking is a cooking method in which the product is packaged, and all the oxygen is removed from it, this prevents pathogens from damaging it.

Keywords: Mushroom, *Laetiporus Sulphureus*, Sousvide, Smoked, Sautéed

Proyecto de intervención "Aplicación de métodos de cocción: ahumado, salteado y sous vide en la seta *laetiporus sulphureus* para el desarrollo de recetas de sal."

Autora: Cambizaca Cambisaca Evelyn Gabriela

Directora: Mg. Jessica Guamán Bautista

Certificado de Precisión Gst-272

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

guido.abad@ucuenca.edu.ec

Cuenca, 08 de agosto de 2022

Elaborado por: GEAV



cc. Archivo Enviado por correo electrónico a director de trabajo de titulación por emergencia sanitaria COVID

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
ÍNDICE	4
ÍNDICE DE FIGURAS	7
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS	9
Cláusula de licencia y autorización para la publicación en el repositorio institucional	10
Cláusula de propiedad intelectual	11
AGRADECIMIENTOS	12
DEDICATORIA	13
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I	15
Identificar las características, propiedades nutricionales y organolépticas de la seta <i>Laetiporus Sulphureus</i> para su aplicación en la gastronomía.	15
1.1. Hongos	15
1.2. Setas	15
3. Setas silvestres comestibles.	16
1.4. Setas comestibles en Ecuador.	17
1.5. VALOR NUTRICIONAL DE LOS HONGOS.	18
1.6. <i>Laetiporus Sulphureus</i> , características y generalidades.	18
1.6.1. Características generales	19
1.6.2. Características organolépticas	20
1.7. Toxicidad	21
1.8. Taxonomía	22
1.9. Información Nutricional	23
1.10. Comparación de los valores nutricionales, Hongo Ostra y <i>Laetiporus Sulphureus</i> .	25
1.11. SETAS EN LA COCINA	26
1.12. SETAS EN LA COCINA VEGANA	26
1.13. OTROS HSC (HONGOS SILVESTRES COMESTIBLES)	27
1.13.1 CHAMPIÑÓN OSTRA (<i>PLEUROTUS OSTREATUS</i>)	27
1.13.2 BOLETAL GRANULADO (<i>SUILLUS LUTEUS</i>)	28

CAPÍTULO II	30
Métodos de cocción óptimos para el uso gastronómico de la seta <i>Laetiporus Sulphureus</i> .	30
1. Procesos para el consumo de la seta <i>Laetiporus Sulphureus</i>	30
1.1. Recolección	30
1.2. Cosecha	30
1.3. Limpieza	33
2. Métodos de cocción	34
2.1. Salteado	34
2.2.1 Proceso del salteado	36
2.2. Sous Vide	38
2.3. Ahumado	47
CAPÍTULO III	53
Recetas con base a la seta <i>Laetiporus Sulphureus</i>	53
1. Recetario Final.	53
1.1. Tartaleta de aguacate y vegetales salteados.	54
1.2. Pop corn de pollo del bosque ahumado, acompañados de salsa mora.	57
1.3. Zucchini relleno de un mix de hongos y vegetales.	60
1.4. Mini sandwich de pollo del bosque.	63
1.5. Pollo del bosque cocido al vacío en salsa especiada	66
1.6 Empanada vegetariana	70
1.7. Ceviche vegano acompañado de crocante de verde.	73
1.8. Tamal de papa relleno de pollo del bosque y vegetales salteados	76
1.9. Ensalada acompañada de pan de ajo	79
1.10. Pizza de hongos, queso y vegetales	82
1.11. Pollo del bosque cocido al vacío acompañado de pasta casera en salsa verde y verduras frescas.	85
1.12 Pechuga de pollo en salsa de hongos acompañada de papa salteada.	88
1.13. Pollo del bosque en tempura bañado en salsa BBQ acompañado de papas fritas y dedos de vegetales.	91
1.14. Lasaña de carne y pollo del bosque ahumado	94
1.16. Validación de recetas.	101
1. Pop Corn de pollo del bosque en salsa de mora.	102
2. Tamal de papa relleno de pollo del bosque.	103
3. Pasta al pesto acompañada de pollo del bosque.	105
CONCLUSIONES	107

RECOMENDACIONES	108
BIBLIOGRAFÍA	110
ANEXOS	115
Anexo 1. Diseño de tesis aprobado.	115
Anexo 2. Evidencias del trabajo realizado con la seta <i>Laetiporus Sulphureus</i> .	116

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Partes de una seta	16
Figura 2 PLEUROTUS OSTREATUS	28
Figura 3 Proceso sous vide	42
Figura 4 Gráfico de la tabulación del aperitivo: Pop Corn de pollo del bosque en salsa de mora.....	102
Figura 5 Gráfico de la tabulación de la entrada: Tamal de papa relleno de pollo del bosque.	103
Figura 6 Pasta al pesto acompañada de estofado de pollo del bosque.	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características organolépticas.....	21
Tabla 2 Taxonomía de <i>Laetiporus Sulphureus</i> (Pollo del bosque)	22
Tabla 3 Información Nutricional, <i>Laetiporus Sulphureus</i>	24
Tabla 4 Información nutricional del Hongo Ostra	25
Tabla 5 Métodos de ahumado.....	51

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 <i>Laetiporus Sulphureus</i>	19
Fotografía 2 <i>Laetiporus Sulphureus, características</i>	20
Fotografía 3 SUILLUS LUTEUS.....	29
Fotografía 4. <i>Laetiporus Sulphureus, cosecha de hongo joven.</i>	31
Fotografía 5 <i>Laetiporus Sulphureus, hongo viejo y seco.</i>	32
Fotografía 6 <i>Laetiporus Sulphureus, la seta en descomposición</i>	32
Fotografía 7 Limpieza y Lavado.....	33
Fotografía 8 Wok.....	36
Fotografía 9 Mise en place para salteado	36
Fotografía 10 Proceso de salteado.....	38
Fotografía 11 Empacado al vacío.....	44
Fotografía 12 Recolección de la seta <i>Laetiporus Sulphureus.</i>	116
Fotografía 13 Setas en estado de descomposición.....	116
Fotografía 14 Mise en place de platillos.....	117
Fotografía 15 Mise en place Zucchini relleno.....	117
Fotografía 16 Mise en place ensalada fresca.....	118
Fotografía 17 Mise en place pollo a tempura en salsa BBQ.....	118
Fotografía 18 Mise en place mini sandwich de pollo del bosque.....	119
Fotografía 19 Mise en place pollo con salsa de hongos, papas y ensalada.....	119
Fotografía 20 Mise en place Lasaña de pollo del bosque y carne.....	120
Fotografía 21 <i>Mise en place Lasaña de pollo del bosque y carne</i>	120
Fotografía 22 <i>Mise en place Pizza</i>	121
Fotografía 23 Validación de platos	121
Fotografía 24 <i>Validación de pop corn</i>	123
Fotografía 25 Validación del Tamal de papa.....	125
Fotografía 26 Pasta al pesto y estofado.....	126

Cláusula de licencia y autorización para la publicación en el repositorio institucional

Cláusula de licencia y autorización para la publicación en el Repositorio Institucional

Evelyn Gabriela Cambizaca Cambisaca en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "APLICACIÓN DE MÉTODOS DE COCCIÓN: AHUMADO, SALTEADO Y SOUS VIDE EN LA SETA LAETIPORUS SULPHUREUS PARA EL DESARROLLO DE RECETAS DE SAL." 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.

Así mismo, autorizó 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. 114 de la ley orgánica de educación superior.

Cuenca, 08 de noviembre de 2022



Evelyn Gabriela Cambizaca Cambisaca

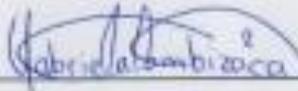
C.I. 0104693304

Cláusula de propiedad intelectual

Cláusula de propiedad intelectual

Evelyn Gabriela Cambizaca Cambisaca, autora del trabajo de titulación "APLICACIÓN DE MÉTODOS DE COCCIÓN: AHUMADO, SALTEADO Y SOUS VIDE EN LA SETA *LAETIPORUS SULPHUREUS* PARA EL DESARROLLO DE RECETAS DE SAL," de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Cuenca 08 de noviembre de 2022



Evelyn Gabriela Cambizaca Cambisaca

C.I. 0104693304

AGRADECIMIENTOS

Agradezco infinitamente a Dios y a todas las personas que se vieron involucradas en este proceso. Primeramente, extendiendo un agradecimiento inmenso a mis padres Eva y Segundo por acompañarme incondicionalmente en cada una de las etapas de mi vida. A mis hermanas Sammy y Monse que, sin darse cuenta, su presencia me ha ayudado a mantenerme firme en el proceso de cumplir cada uno de mis sueños. De igual manera un agradecimiento grande a la profesora Jessica Guamán por guiarme en la realización de este trabajo de titulación, a la Mg. Marlene Jaramillo y al Mg. Santiago Carpio, quienes fueron miembros del tribunal de tesis. Así también a la Chef Rocío Valencia y Paul Flores por el apoyo brindado hacia mi persona.

Evelyn Cambizaca

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se lo dedico únicamente a las personas que incondicionalmente me han acompañado en el transcurso de mi vida. Especialmente a mis padres Eva y Segundo, por el esfuerzo que realizan día a día para que yo sea la mujer que soy actualmente. A mis pequeñas hermanas Sammy y Monse, que son lo más importante que tengo y al resto de mi familia, en especial a mi ñaña Gladys, Ruth, Gaby y a mis tíos Miguel y Ricardo, quienes durante mi vida siempre han tenido las palabras exactas para aconsejarme a llevar mi vida de la manera correcta y por último a mis abuelitos, Hilda y Santiago quienes han estado presentes siempre con su amor y cariño.

Evelyn Cambizaca

INTRODUCCIÓN

La seta *Laetiporus Sulphureus* o más conocida como el “pollo del bosque” es uno de los hongos comestibles que podemos encontrar en el Ecuador, presenta características organolépticas que la relacionan con el pollo frito y es ideal para las personas que están buscando dejar de consumir este producto animal.

Es importante mencionar que, el presente trabajo de intervención se realiza, debido a que no existe la información suficiente sobre este HSC (hongo silvestre comestible) en el país y las diferentes opciones para preparar recetas con el pollo del bosque, además de la poca importancia que se les da a los hongos en general en la gastronomía del Ecuador. Sin embargo, dentro de la cocina vegana o vegetariana los hongos juegan un papel importante debido a los altos niveles de proteína que contienen, lo cual los convierte en un sustituto perfecto de la carne animal.

La seta *Laetiporus Sulphureus*, ha sido sometida a 3 diferentes e innovadores tipos de cocción, como son: Cocción al vacío, Ahumado y Salteado. Los cuales son ideales para la cocción de este producto, ya que enriquecen sus propiedades organolépticas o las mantienen sin modificarlas extremadamente.

El siguiente trabajo de intervención presenta el proceso que se siguió en la realización de 15 recetas de sal con la seta *Laetiporus Sulphureus*. Divididas en 5 aperitivos, 5 entradas y 5 fuertes. Existen varias opciones, entre ellas recetas vegetarianas, lo cual permite a los platos ser ideales para un público más amplio.

CAPÍTULO I

Identificar las características, propiedades nutricionales y organolépticas de la seta *Laetiporus Sulphureus* para su aplicación en la gastronomía.

1.1. Hongos

Los hongos son organismos que se pueden diferenciar fácilmente en el entorno natural, este grupo abarca especies con carpóforos grandes y visibles, es decir, los macromicetos, llamados también, hongos superiores o macrohongos, lo menciona así (Boa, 2005, p.2).

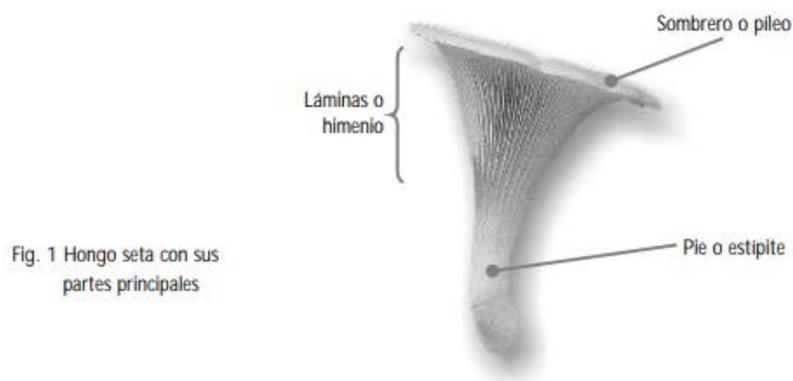
1.2. Setas

Las setas pertenecen al reino Fungi. “Son hongos que se desarrollan principalmente sobre troncos en descomposición u otros sustratos vegetales. Cada hongo está formado por una serie de finos filamentos llamados hifas, que en conjunto forman lo que se denomina micelio.” (Gaitan et al., 2006,p.3).

Existen setas comestibles y no comestibles, el recolectar setas no se debe basar únicamente en leer ciertos manuales, se requiere tener estricto cuidado en su consumo, ya que, al no existir una forma específica para reconocer que seta es comestible y cual es tóxica, se recomienda cosechar únicamente setas que el recolector conozca a la perfección, ya que consumir una seta tóxica, puede conducir a simples problemas intestinales o puede ser tan grave que provocaría la muerte. Lo ideal al recolectar setas es: consultar directamente con un micólogo experto en el tema antes de consumirlas. (Concejalía del medio ambiente de Casares, s.f.). De los 600.000 hongos que existen, Sabaté (2021), afirma que únicamente 600 son

comestibles, menciona que “todas las setas se pueden comer, la mayoría solamente una vez” esto, debido que la mayoría de ellas son tóxicas y al ser consumidas provocan la muerte o fuertes intoxicaciones lo que significa que no se consumirá nuevamente. La seta *Laetiporus Sulphureus* es una seta que provoca la pudrición del tronco en el que crece, entonces los hongos que pudren la madera deben tratarse con las mismas precauciones como cualquier otro grupo de hongos recolectados para comer. Solamente aquellos cuya identidad es definitivamente conocida deben ser comidos. (Gilbertson, 1980,p. 19)

Figura 1 Partes de una seta



Fuente: *Gaitán et al. (2006)*. Partes de la seta

3. Setas silvestres comestibles.

Los hongos silvestres comestibles (HSC) son recolectados en más de 80 países alrededor del mundo, los cuales son utilizados para la alimentación diaria como también para mejorar la economía de las familias que se dedican a la recolección y comercialización de los mismos. Zimbabwe, Turquía, Polonia, Estados Unidos, República Popular Democrática de Corea y Bhután, son países que se dedican a la recolección comercial de HSC. (Bora, 2005).

Por otro lado, Moreno (2018), menciona que, “los hongos silvestres constituyen un elemento estratégico en la sustentabilidad, en la soberanía y autosuficiencia alimentaria, así como en la salud pública”. Es decir, las personas deben valorar las setas comestibles y dedicarse un poco más al cultivo de las mismas, porque esto mejoraría la economía y la salud de las familias. Detrás del consumo de hongos están nuestros antepasados que utilizaban estas setas dentro de su alimentación debido a que tienen muchos nutrientes y los utilizaban también como medicina natural.

1.4. Setas comestibles en Ecuador.

Ecuador es un país que tiene una amplia variedad de verduras y vegetales que son los ingredientes principales de muchas preparaciones tradicionales ecuatorianas, existe también una gran diversidad de setas silvestres, pertenecientes al reino fungi, mismas que se pueden encontrar adentrándose en los bosques ecuatorianos, estas, no son utilizadas con frecuencia en la preparación de platillos en el país debido a que la gente desconoce la forma adecuada de preparar. De igual manera al desconocer los métodos correctos de cocción que se debe aplicar a cada alimento, se comete con frecuencia muchos errores, desaprovechando así los nutrientes y vitaminas que tiene un ingrediente, perjudicando de cierta manera la salud del ser humano, pues, todos los aspectos nutricionales y dietéticos del acto de comer son de fundamental importancia. (Unigarro, 2010).

En el Ecuador podemos disfrutar de una gran variedad de hongos comestibles entre ellos están: el hongo ostra, el cual tiene un sabor delicioso, su textura es suave y combina perfectamente con carnes, pollo y mariscos. Se puede encontrar también el hongo ostra rosado, que se diferencia del anterior por ser más duro y fibroso con un color rosado, este puede reemplazar muy bien a los mariscos pues tiene un olor similar al cocinarlo. El hongo shiitake, portobello y champiñones tradicionales, son los más reconocidos y apreciados a nivel nacional y son los que se consumen con mayor

frecuencia dentro de la gastronomía debido a sus características organolépticas y la facilidad con las que se pueden encontrar. (Viteri, s.f.).

1.5. VALOR NUTRICIONAL DE LOS HONGOS.

De acuerdo con Khatua et al., (2017) En la década de 1940 debido a la guerra que se dio en ese entonces, fue cuando se tomó cierta importancia a los hongos, esto debido a la escasez de alimentos que existía. A partir de ahí los científicos se encuentran en un constante análisis acerca de los componentes de los macrohongos u hongos comestibles, buscando en estos una nueva alternativa para satisfacer todas las necesidades nutricionales que el ser humano requiere en su dieta, especialmente las proteínas, lo cual es complicado de encontrar en alimentos no derivados de animales.

Los hongos contienen aproximadamente 56,8% de carbohidratos, 25% de proteína, 11% de fibra y 5,7% de grasa sobre su base. Ahora bien, se considera que las personas con una buena salud necesitan en su dieta diaria, 300 gr de carbohidratos, 50 gr de proteínas, 65 gr de grasa total y 25 gr de fibra para satisfacer las necesidades de nutrientes (Khatua et al., 2017, 2).

1.6. *Laetiporus Sulphureus*, características y generalidades.

La seta *Laetiporus Sulphureus* forma parte de los HSC (Hongos Silvestres Comestibles) que existen en Ecuador, la cual es conocida también como el pollo del bosque, debido a que tiene un sabor peculiar a pollo cuando se lo cocina y crece en árboles de troncos duros sea muerto o vivo en los bosques de la sierra ecuatoriana, en la ciudad de Cuenca, Ecuador, se los encuentra en troncos de Eucalipto (*Eucalyptus*

UCUENCA

Globulus), específicamente en los que han sido cortados. No existen datos acerca de la aparición de la seta en otros árboles en el país, la seta se puede encontrar durante todo el año debido al clima que se da en la ciudad de Cuenca. Lo ideal para el crecimiento de una seta es que exista humedad suficiente y la temperatura debe ser la adecuada, la cual es aproximadamente entre 17° a 20°C. Siendo la temporada de lluvia en la cual se da la mayor aparición del hongo, de igual manera debe existir oxígeno y luz suficiente para que el mismo crezca adecuadamente. (Gaitan et al., 2006,p. 4)

Fotografía 1 *Laetiporus Sulphureus*



Cambizaca,E.(2021). *Laetiporus Sulphureus* joven en tronco de eucalipto.

1.6.1. Características generales

Se caracteriza por tener un color amarillo anaranjado con bordes blancos, su carne es firme, tierna, amarilla brillante cuando esta fresca, cuando envejece tiende a convertirse en un color pálido y su textura es débil, el momento en que se corta se

suele romper asemejándose a una cartulina mojada, cuando esto sucede no se recomienda consumirla porque quiere decir que está demasiado vieja. (McFarland & Mueller, 2011, págs. 38-39).

Fotografía 2 *Laetiporus Sulphureus*, características.



Cambizaca, E.(2021). Laetiporus Sulphureus lista para cosechar.

1.6.2. Características organolépticas

Las características organolépticas de la seta *Laetiporus Sulphureus* se aprecian mediante la vista, olfato, gusto y tacto, mediante estos se puede conocer en qué estado se encuentra la seta y a partir de ello poder ser utilizada dentro de la gastronomía.

Tabla 1 Características organolépticas

Características organolépticas de la seta <i>Laetiporus Sulphureus</i> .	
Color	Anaranjado intenso.
Olor	Agradable, semejante a los frutos secos.
Textura	Carne suave y superficie lisa.
Sabor	Similar al pollo frito.

Cambizaca,E.(2021). Esta tabla muestra las características organolépticas de la seta

Laetiporus Sulphureus.

1.7. Toxicidad

“Son comestibles los hongos menos tóxicos” (Lozano, 2016), es decir, incluso los hongos que se consumen con mayor frecuencia, tienen un nivel de toxicidad si no es preparado y consumido adecuadamente. Las setas comestibles más comunes pueden provocar problemas intestinales en algunas personas, esto puede darse por una mala manipulación de la seta durante la recolección de la misma, Por lo que se recomienda, descartar hongos que hayan crecido en los bordes de las carreteras, en invernaderos, o en sitios que puedan estar contaminados químicamente, lo cual podría ser dañino para la salud humana. Se puede también provocar daños intestinales cuando en la preparación de los alimentos se han escogido setas viejas o que la cocción no se haya dado en el tiempo necesario para que sea apta para el consumo humano. La seta *Laetiporus Sulphureus* es comestible únicamente cuando es joven, sin embargo, la

seta no debe ingerirse en combinación de ningún tipo de licor, lo menciona así Ubillos(2020), esto debido a que existen datos de que esta combinación ha provocado problemas intestinales. Goyes (2022) menciona que el consumo de la seta, inhibe la producción de aldehído deshidrogenasa (Conjunto de enzimas que oxidan más del 90% del aldehídos perjudiciales para la salud, transformar los acetoaldehídos en acetatos, que son menos dañinos para el hígado), por ende, no se puede consumir alcohol durante las próximas 48 horas después de haber consumido el hongo, tampoco se recomienda preparar *Laetiporus Sulphureus* si esta por algún motivo ha crecido en coníferas es decir en pinos, debido a que absorbe las resinas y deja de tener un buen sabor. Para ser consumido, se debe tener en cuenta que al ser silvestre se tiene que manejar con cuidado para no afectar la salud del ser humano, específicamente debe lavarse o limpiarse correctamente antes de usarlo y tener en cuenta la edad de la seta, solo deben consumirse los ejemplares jóvenes.

1.8. Taxonomía

Tabla 2 Taxonomía de *Laetiporus Sulphureus* (Pollo del bosque)

Nombre científico	<i>Laetiporus Sulphureus</i>
Reino	Fungi
División	Basidiomycota
Clase	Agaricomycetes
Orden	Polyporales
Familia	Polyporaceae
Género	<i>Laetiporus</i>
Nombre binomial	<i>Laetiporus Sulphureus</i>

Fuente: (Varela,2009)

Elaborado: Evelyn Cambizaca, Septiembre 2021.

1.9. Información Nutricional

Una muestra de *Laetiporus Sulphureus* fue enviada al laboratorio para ser analizada, esto debido a que no existe bibliografía suficiente con la información nutricional de la seta.

Tabla 3 Información Nutricional, *Laetiporus Sulphureus*..

Información Nutricional <i>Laetiporus Sulphureus</i>	
<i>Tamaño por porción: 30g</i>	
<i>Porciones por envase: aprox. 9</i>	
<i>Cantidad por porción</i>	
<i>Energía (Calorías) 42kJ (10kcal)</i>	
<i>Energía de grasa (Cal. Grasa) 0kJ (0kcal)</i>	
<i>% Valor Diario*</i>	
<i>Grasa total 0g</i>	<i>0%</i>
<i>Colesterol 0mg</i>	<i>0%</i>
<i>Sodio 40mg</i>	<i>2%</i>
<i>Carbohidratos totales 2g</i>	<i>1%</i>
<i>Fibra 0g</i>	<i>0%</i>
<i>Azúcares 0g</i>	
<i>Proteína 1g</i>	<i>2%</i>
<i>* Porcentaje de Valores Diarios basados en una dieta de 8380 kJ (2000 kcalorías)</i>	

Fuente: (Guaraca, 2021)

Elaborado: Evelyn Gabriela Cambizaca Cambisaca, 2021.

Tabla 4 Información nutricional del Hongo Ostra

Información Nutricional Hongo Ostra (Pleurotus Ostrateus)
Tamaño por porción: 100g
Energía (Calorías) 35kcal
Grasa total 0,44g
Colesterol 0mg
Sodio 18 mg
Carbohidratos totales 6.43g
Fibra 2.4g
Azúcares 1.11g
Proteína 3.34g

Fuente: FatSecret(2008)

1.10. Comparación de los valores nutricionales, Hongo Ostra y *Laetiporus Sulphureus*.

Al conocer la información nutricional de dos hongos comestibles que se pueden encontrar en Ecuador, como es la seta *Laetiporus Sulphureus* y la *Pleurotus Ostrateus* se evidencia que los valores obtenidos son bastante similares, en cuanto a las proteínas, calorías y carbohidratos que aportan cada uno de ellos. Los hongos en general son ideales para llevar una dieta saludable, debido a las bajas grasas y calorías que presentan y estos dos ejemplares no son la excepción.

1.11. SETAS EN LA COCINA

El uso de las setas dentro de la gastronomía se ha venido dando con mayor frecuencia a lo largo de los años, cada día son más apreciada para la preparación de diversos platillos, esto en cuanto a las setas comercializadas, ahora bien, las setas silvestres, que necesitan ser recolectadas por el consumidor, son muy poco aceptadas en la gastronomía, pues se tiene el miedo de sufrir alguna intoxicación. Las setas en general juegan un papel muy importante en la cocina pues con ellas se puede realizar un sinnúmero de preparaciones por sus características organolépticas, “las setas, son un alimento que hoy en día adquiere cierta importancia, gastronómicamente hablando, forman parte de multitud de platos y elaboraciones, como ingrediente principal en muchas de ellas, como acompañante en otras, en guarniciones de pescados y carnes.” (Requena, 2012) Se sabe también que incluso podrían sustituir a otros alimentos como son las carnes debido a que tienen un alto porcentaje de proteína.

1.12. SETAS EN LA COCINA VEGANA

Las setas son consideradas proteínas para los veganos, las cuales no se definen como plantas estrictamente debido a que no tienen raíces, hojas ni clorofila, pero claro está que tampoco pertenecen al reino animal, siendo mayormente consumidas por personas que llevan una dieta vegetariana - vegana. El 90% de las setas contienen una importante proporción de agua y tienen también abundantes sales minerales y oligoelementos.

Estrada (2017), menciona que “Los aminoácidos contenidos en sus proteínas tienen una composición similar a la proteína animal más que a la vegetal” Es por esta razón que se considera que las setas son ideales para vegetarianos/veganos.

Al ser ricas en proteínas, las setas provocan en el ser humano que la digestión sea lenta, al igual que cuando se consume carne u otros alimentos que contienen grandes cantidades de proteína, de igual manera aportan con bajos niveles de sodio y son ricos en minerales como el fósforo, hierro y potasio, así también contienen, cloro,

azufre, boro, manganeso y zinc. Entre los beneficios del consumo de hongos está también el hecho de que estimulan la actividad nerviosa y son recomendables para las personas que quieren bajar de peso por las bajas calorías que presentan. (*El Gran Libro De La Cocina Vegana*, 2018, p. 85).

1.13. OTROS HSC (HONGOS SILVESTRES COMESTIBLES)

1.13.1 CHAMPIÑÓN OSTRA (*PLEUROTUS OSTREATUS*)

El Champiñón Ostra es un hongo seta, conocido también por los nombres: orejón, girgola, hongo fénix, entre otros. Es un hongo que a través de los años se ha llegado incluso a cultivar caseramente, crece sobre superficies en donde hay sustratos vegetales tanto vivos como muertos. Presenta las siguientes características, su color va del gris al marrón, el tamaño de los 5 a los 20 cm, la piel del sombrero es liso, convexo y los bordes ondulados, el pie del hongo a diferencia de otros, no está en el centro del sombrero sino diagonal al mismo. Posee también esporas internas de un color blanco.

La carne del hongo es jugosa y tierna, posee un olor bastante fuerte, pero el sabor es lo que se rescata del hongo pues es demasiado apetitoso (Pineda et al., 2016).

Posee cantidades importantes de proteína, (3g de proteína por cada 30 gr de Hongo), lo cual resulta ideal para las personas que están llevando una dieta que excluye las carnes animales.

Figura 2 *PLEUROTUS OSTREATUS*



Fuente: (Pineda et al., 2016)

1.13.2 BOLETAL GRANULADO (*SUILLUS LUTEUS*)

Es un hongo que pertenece a los HSC (Hongos Silvestres Comestibles) que existen en el Ecuador, el boletal granulado crece específicamente cerca de árboles de pino, esto debido a que “no pueden vivir a menos de que su micelio esté conectado a las raíces de estos árboles” (Arteaga, 2018). Lo que hace considerarlo una micorriza de pino. Las micorrizas son “La asociación simbiótica, o mutualista, entre el micelio de un hongo y las raíces o rizoides de una planta terrestre” (Navarro, s.f.) La función principal de las micorrizas es mejorar la absorción de nutrientes y agua, lo que permite que los hongos habiten en diferentes tipos de suelos.

Fotografía 3 *SUILLUS LUTEUS*



Fuente: (Blanco et al., 2012)

El *Suillus Luteus*, es un hongo carnoso, que cuenta con un pie y un sombrero en forma convexa, todo esto cuando es joven, al envejecer, el sombrero se vuelve aplanado y el pie se mantiene en el centro y con una forma cilíndrica, Presenta una capa que cubre el sombrero que es viscosa y brillante.

Para cocinar el hongo se recomienda lavar y limpiar correctamente, retirar la parte viscosa que tiene en el sombrero, cortar en pequeñas porciones y antes de agregar algún condimento, saltear el hongo sobre una materia grasa para que libere la excesiva cantidad de agua que presenta el mismo y posterior a esto condimentar de la manera más conveniente.

CAPÍTULO II

Métodos de cocción óptimos para el uso gastronómico de la seta *Laetiporus Sulphureus*.

1. Procesos para el consumo de la seta *Laetiporus Sulphureus*

1.1. Recolección

La seta *Laetiporus Sulphureus* forma parte de los HSC (Hongos Silvestres Comestibles) es decir, para su recolección se debe realizar un largo recorrido, en cuanto a esta seta, el recorrido se da por los bosques de la sierra ecuatoriana, específicamente en donde haya árboles de eucalipto, después de varios recorridos en la búsqueda del hongo, se puede decir que el mismo crece en troncos de eucaliptos viejos, como ya se mencionó anteriormente, que ya han sido cortados o que de alguna manera el árbol haya sido lastimado.

1.2. Cosecha

Para cosechar la seta *Laetiporus Sulphureus* se debe tener en cuenta las características de la misma en ese momento para poder definir su edad, es decir, si el hongo es joven o viejo, lo cual determinará si es o no apto para el consumo. Se debe considerar también el área en donde ha crecido el hongo, la recomendación es recolectar la seta en lugares donde no exista contaminación, tanto natural como química. Tener en cuenta que, al estar en medio de la naturaleza, pueden existir otros seres vivos habitando en el mismo, como insectos o gusanos.

Fotografía 4. *Laetiporus Sulphureus*, cosecha de hongo joven.



Cambizaca, E. (2021). Laetiporus sulphureus cosecha.

La seta al momento de ser recolectada, presenta un color anaranjado intenso, en la parte externa y blanco en la parte interna. Su textura es suave y firme, no se quiebra con facilidad.

UCUENCA

Fotografía 5 *Laetiporus Sulphureus*, hongo viejo y seco.



Cambizaca,E.(2021). Seta seca, expuesta al sol.

La seta, al ser cortada y expuesta al sol, presenta colores en tonos cobrizos, toda la seta es áspera, dura y liviana, semejante a la corteza muerta de un tronco.

Fotografía 6 *Laetiporus Sulphureus*, la seta en descomposición.



Cambizaca,E.(2021). Laetiporus Sulphureus en estado de putrefacción.

El hongo que ha envejecido sobre el mismo árbol, empieza su etapa de descomposición en la cual presenta una coloración pálida, su textura es extremadamente suave, al tratar de cosechar se rompe con facilidad y presenta un olor desagradable. El tiempo de vida útil del hongo desde su punto ideal para ser consumido hasta que empieza su etapa de vejez son 15 días aproximadamente, esto depende también de cómo se encuentra la situación climática en la zona donde se halla el hongo.

1.3. Limpieza

Como ya se ha mencionado antes, la seta debe ser tratada con cuidado, sobre todo en la limpieza de la misma, pues al hacerlo se eliminan gran parte de las bacterias perjudiciales para la salud de quien lo consume, mismas que pueden estar presentes en el lugar donde creció el hongo.

Fotografía 7 Limpieza y Lavado.



Cambizaca, E. (2022) Limpieza de la seta Laetiporus Sulphureus.

En este proceso de limpieza se ha utilizado agua pura, zumo de limón y sal, lo primero que se hace es lavar la seta bajo el grifo, retirando todas las impurezas posibles como: residuos de la corteza del tronco del árbol, hierba o tierra que son los elementos más comunes que se pueden encontrar entre las capas y la base de la seta. Posterior a eso recomiendo introducir la seta en agua con zumo de limón y sal. En este caso por cada 200 gramos de hongo se utilizó 1 litro de agua, 10 ml del zumo de un limón y 20 gramos de sal, se puede reemplazar el limón por 20 mililitros de vinagre. Finalmente, el hongo está listo para ser consumido. Flores (2022) sugiere que, si el hongo se va a consumir ese instante se le introduzca en agua, pero si por el contrario el hongo va a ser almacenado no se le debe mojar debido a que el agua va a perjudicar la textura del hongo, esto ya que el hongo hace el efecto de esponja y absorbe demasiada agua lo cual produce que se pudra con mayor facilidad, a su vez recomienda limpiar el hongo con un cepillo de dientes con mucho cuidado y reservarlo.

2. Métodos de cocción

Según Cecilia Gutierrez, (2012) los métodos de cocción son técnicas culinarias que nos ayudan a modificar los alimentos crudos mediante una aplicación de calor para su consumo, al realizar este procedimiento un alimento sufre diferentes cambios en su aspecto y textura, lo que provoca que el mismo sea más apetitoso para el ser humano. Existen diferentes técnicas de cocción en la gastronomía entre las cuales se encuentran el salteado, la cocción al vacío y el ahumado.

2.1. Salteado

La técnica del salteado es un método de cocción rápida que consiste en cocinar un alimento, sea este, verdura o piezas de carne cortadas en pequeñas porciones sobre una materia grasa a fuego alto.

Se define como salteado también a la acción de calentar sobre una materia grasa un alimento que ha sido previamente cocinado mediante otro método de cocción como, blanqueado, cocción al vacío, al vapor, etc. (Crespo & González, 2016, p. 11).

El salteado de los alimentos es utilizado también como primer paso de una preparación más compleja, es decir se utilizará otro método de cocción después.

El tiempo de cocción de esta técnica culinaria es corto, es por eso que las piezas de carne o verduras, deben ser pequeñas, de igual manera, cuando se están preparando una mezcla de productos se debe tomar en cuenta que, si un ingrediente tarda más en cocinarse, será el primero en ser salteado y los cortes deben ser del mismo tamaño. (Crespo & González, 2016, p. 12).

El procedimiento para realizarlo es calentar la materia grasa, agregar los ingredientes sin excederse y con la ayuda del mango del wok realizar movimientos de vaivén que permiten que todos los alimentos se cocinen de manera homogénea. (Martínez, 2010, p. 19).

El instrumento utilizado para realizar un salteado es el wok, el cual es parecido a un sartén, a diferencia de que el mismo tiene paredes curvas y tiene una profundidad de 10 centímetros aproximadamente. En un wok, se pueden preparar, estofados, salteados, frituras, cocciones al vapor, es por eso que se considera que este instrumento de cocina puede ser utilizado como sartén o como una olla. (Furikake, 2004, p. 3).

Fotografía 8 Wok



Fuente: Sukasa.S.f.

2.2.1 Proceso del salteado

Lo primero es tener listo el mise en place de los ingredientes que se van a utilizar, se debe tener en cuenta que lo ideal en esta técnica es que los cortes de los vegetales y las carnes deben ser pequeños.

Fotografía 9 *Mise en place para salteado*

Fotografía 10 Proceso de salteado



Cambizaca,E.(2022). Pasos de salteado de vegetales.

En la imagen se observa los pasos para realizar un salteado de vegetales que servirá como relleno de la empanada vegetariana, primero se saltea la zanahoria, luego la cebolla, posterior a eso el pimiento y el zucchini y finalmente la seta *Laetiporus Sulphureus*.

2.2. Sous Vide

El Sous Vide es una técnica vanguardista en la que se cuece un alimento empacado al vacío a una temperatura específica, en esta técnica, los alimentos sufren el menor cambio en su aspecto, a diferencia del resto, se mantienen los jugos y sabores, de igual manera, en este tipo de cocción no se da la reacción de Maillard, si

se desea conseguir la misma, se debe dorar el alimento antes o después de la cocción.

Logsdon (2016), menciona que para lograr una buena cocción al vacío se debe seguir un proceso, el cual trata de determinar cuál va a ser la temperatura a la que se van a cocer los ingredientes, posterior a ello se debe calentar agua en la estufa a esa temperatura, empacar al vacío en una funda especial o en un Ziploc los alimentos y finalmente sumergirlo en el agua hasta que el alimento alcance la temperatura que tiene el agua.

Sous vide significa en francés "al vacío" y la cocina sous vide se define como aquellas materias primas con alimentos intermedios que se cocinan en condiciones controladas de temperatura y tiempo dentro de bolsas termoestables al vacío. Los científicos de los alimentos han estudiado activamente el procesamiento sous vide desde la década de 1990 y se han interesado principalmente en el uso de la cocción sous vide para prolongar la vida útil de los alimentos mínimamente procesados; estos esfuerzos parecen haber tenido éxito, ya que no ha habido informes de alimentos sous vide que causen un brote alimentario en la literatura académica. Los chefs de algunos de los mejores restaurantes del mundo llevan utilizando la cocina sous vide desde la década de 1970, pero no fue hasta mediados de la década de 2000 cuando la cocina sous vide se hizo ampliamente conocida; a finales de la década de 2000 y principios de la de 2010 se ha producido un enorme aumento del uso de la cocina sous vide en restaurantes y hogares (Baldwin, 2012).

La era moderna de la cocción sous vide comenzó en los años 70, cuando el bioquímico y microbiólogo francés Bruno Goussault observó que utilizando bajas temperaturas (unos 60 °C) para cocinar carne de vacuno envasada al vacío, se podían preparar cortes tiernos con una textura jugosa, y según él, eso era exactamente lo que esperaban los consumidores. El procesamiento de alimentos a baja temperatura daba

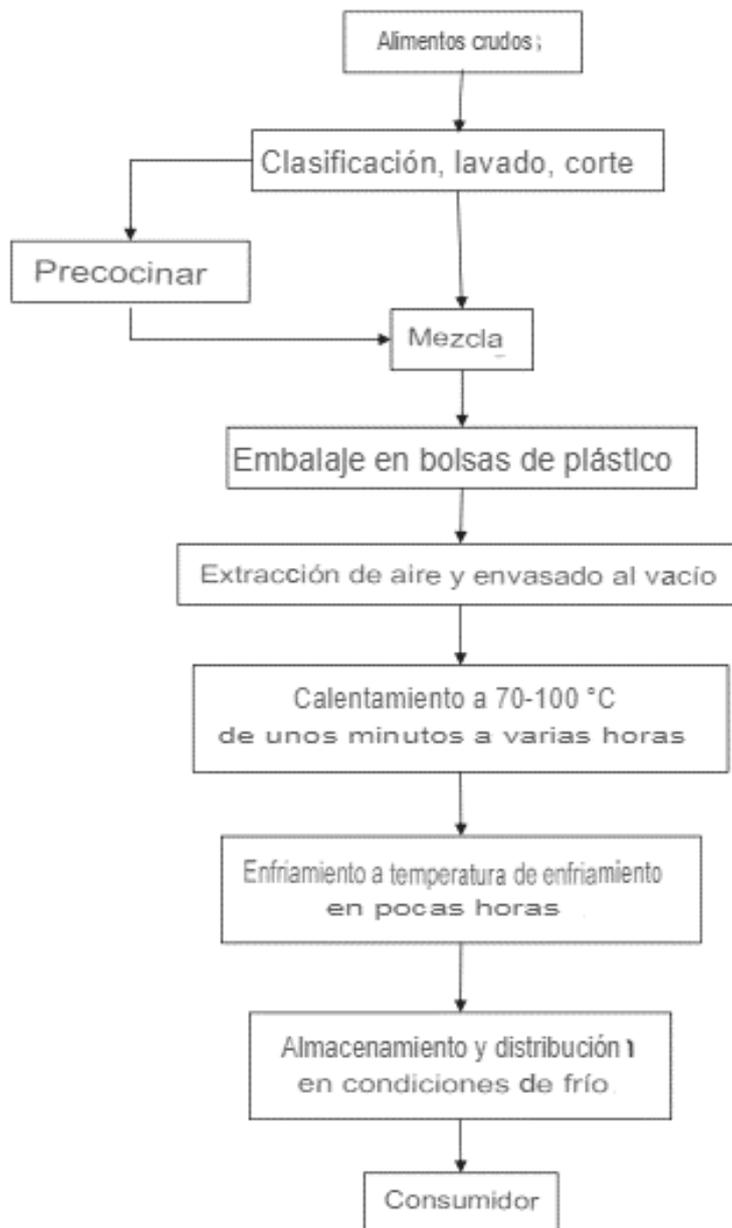
lugar a un producto final con mejores atributos sensoriales en comparación con los alimentos preparados de forma convencional. A diferencia de Goussault, que ha estado investigando la aplicación de las técnicas sous vide en la industria alimentaria, los chefs europeos han cuestionado la posibilidad de utilizar las técnicas sous vide en las cocinas de los restaurantes (Kilibarda, et al., 2018).

La cocción sous vide se diferencia de los métodos de cocción tradicionales en dos aspectos fundamentales: los alimentos crudos se sellan al vacío en bolsas de plástico termoestable y los alimentos se cocinan mediante un calentamiento controlado con precisión. El sellado al vacío tiene varias ventajas: permite que el calor se transfiera eficazmente del agua (o el vapor) a los alimentos; aumenta la vida útil de los alimentos al eliminar el riesgo de contaminación durante el almacenamiento; inhibe los sabores desagradables de la oxidación y evita las pérdidas por evaporación de los volátiles del sabor y la humedad durante la cocción; y reduce el crecimiento bacteriano aeróbico, lo que da lugar a alimentos especialmente sabrosos y nutritivos (Baldwin, 2012).

El método de cocción sous-vide ha cobrado protagonismo porque proporciona un alto valor nutricional, mejora la textura y la ternura, mantiene la jugosidad como resultado de la cocción a baja temperatura, también reduce la oxidación de los lípidos para prolongar la vida útil y evita la pérdida de sabores volátiles debido al envasado al vacío. A pesar de estas ventajas de la tecnología sous-vide para los alimentos, sigue habiendo problemas de solución para aplicarla a la carne de ave, ya que las carnes de ave cocinadas a baja temperatura tienen a menudo defectos de color rosa que afectan a la apariencia y provocan quejas de los consumidores, como la falta de cocción o la sangre. Estos fenómenos han llevado a un estudio limitado de la pechuga de pollo cocinada al vacío en comparación con otras verduras, pescado y productos cárnicos cocinados al vacío (Hong, et al., 2015).

El método se diferencia de los métodos de cocción clásicos por su menor temperatura (normalmente por debajo de 100 C) y su mayor tiempo de cocción (hasta 48 h). El objetivo del método es evitar la oxidación reduciendo el contacto del oxígeno libre del aire con los alimentos y proteger la calidad de los mismos. El producto se refrigera (0 - 3°C) inmediatamente después de la cocción y puede almacenarse durante 3-5 semanas a 3°C y 8°C. Se dice que la cocción sousvide no sólo mejora la calidad del producto, sino que también prolonga su vida útil. Además, el método protege el color del producto. Además, una de las principales ventajas del método es que es adecuado para la industria de la restauración. Por otra parte, se han llevado a cabo continuas investigaciones sobre el método, como la cocción de diversos alimentos, diferentes combinaciones de tiempo y temperatura, el uso con diversos aditivos alimentarios, etc (Oz & Zikirov, 2015). El procesamiento de los alimentos sousvide se representa en la figura 3.

Figura 3 Proceso sous vide



Nota. Adaptado de Carlin (2014).

La preparación de alimentos sous vide requiere mayores costes de formación y seguimiento, así como un equipo especializado que incluye: a) baño de agua u horno de vapor, b) máquina de envasado al vacío, c) bolsas de vacío y d) termómetro de aguja. La máquina de envasado al vacío elimina el aire del envase de los alimentos y

hace diferentes grados de vacío según el tipo de producto alimenticio, y luego sella el envase para que quede impermeable al aire. En cuanto al grado de vacío, no se recomienda una presión alta para el procesamiento sous vide de filetes de pescado, ya que la textura del pescado es muy suave, y una presión fuerte dañaría el tejido. Este tipo de alimentos no pueden ser completamente envasados al vacío, y la presión residual dentro del envase suele ser de 100-120 mbar. Por otro lado, el procesamiento sous vide de las hortalizas de raíz utiliza una alta presión para lograr el tratamiento térmico más eficaz.

En el caso de ingredientes alimentarios firmes y físicamente resistentes, la presión residual en el interior del envase puede ser tan baja como 10-15 mbar. Los polímeros plásticos para las bolsas de vacío sous vide deben tener ciertas características: deben ser resistentes a la temperatura y a la presión, deben tener una baja permeabilidad a los gases y a la humedad, y deben tener la composición química para proporcionar una migración limitada de los residuos plásticos a los alimentos (Bailey, 2018).

El envasado al vacío consiste en retirar todo el aire que haya dentro de un envase sin ser reemplazado por otro gas en el proceso, este procedimiento se emplea actualmente para conservar: carnes, frutas, vegetales, pescados, quesos, embutidos, etc. Siendo los productos de panadería o pastelería los que menos se exponen a este proceso debido a que al retirar el aire y por la presión del empaque pueden sufrir deformaciones. (Lopez et al., s.f).

Fotografía 11 Empacado al vacío.



Cambizaca,E.(2022). Envasado al vacío de estofado.

Si el proceso se realiza correctamente la cantidad de oxígeno restante es menor al 1%. Así pues, se consigue una atmósfera libre de oxígeno con lo cual se retarda la proliferación de bacterias y hongos que necesitan este elemento para sobrevivir, lo que posibilita una mayor vida útil del producto (Matín, 2019).

Luego de que al alimento envasado se le somete a este procedimiento se pueden dar nuevas formas de conservación más comunes como la refrigeración y congelación si así se desea.

El empacado al vacío se da con mayor frecuencia en cocinas grandes, esto debido a que aparte de facilitar el almacenamiento y la conservación, con este proceso se pueden marinar carnes, se evita la contaminación cruzada o la transferencia de olores de un producto a otro, lo menciona así Matín (2019). Se debe tener una buena higiene y mantener las buenas prácticas de manufactura (bpm), solo de esta manera se logra que los alimentos se conserven correctamente y se den los resultados esperados, es decir que la vida útil del producto se alargue sin perder sus características organolépticas.

En la actualidad, la expansión del mercado de los alimentos sous vide está impulsada por las nuevas circunstancias: cada vez se preparan menos comidas familiares en casa porque los padres que trabajan se enfrentan a retos cotidianos, luchando por integrar horarios de trabajo inflexibles y vidas familiares, mientras que, al mismo tiempo, crece el número de hogares de personas solteras y mayores en los países en desarrollo, con personas que están decididas y tienen tiempo para mejorar sus hábitos alimenticios adoptando nuevas técnicas de cocina. Además de los consumidores domésticos, los usuarios potenciales de las técnicas de cocción sous vide son el sector de la restauración comercial, los minoristas de alimentos, los hoteles y restaurantes, las compañías aéreas, los trenes, los cruceros, las fuerzas de defensa, las cocinas de los hospitales, el mercado de la alimentación sana y las escuelas (Kilibarda, et al., 2018).

Las pruebas actuales de la literatura pertinente sugieren que los alimentos sous vide tienen una serie de ventajas, y los beneficios más importantes de los alimentos sous vide se asocian con, pero no se limitan a la prevención del crecimiento bacteriano aeróbico, el bajo riesgo de contaminación después de la etapa de envasado, la transferencia eficiente de calor desde el horno o el agua a los alimentos dentro del paquete, la pérdida mínima de compuestos volátiles de sabor y la humedad durante el

procesamiento térmico, la calidad sensorial superior del producto y la inhibición de la oxidación y los malos sabores relacionados. Las condiciones controladas continuamente contribuyen de manera significativa al éxito de las técnicas sous vide, hasta el punto de que algunas autoridades consideran que el nombre de "cocina precisa" es más apropiado para este tipo de procesamiento térmico que la denominación actual. Además, seguir un régimen de procesado específico da lugar a un producto alimentario de cualidades sensoriales consistentes, fiables y reproducibles, lo que influye en gran medida en la fidelidad de los consumidores (Baldwin, 2012).

Entonces, la cocción al vacío es una herramienta poderosa en la cocina moderna: el control preciso de la temperatura proporciona una reproducibilidad superior, un mejor control del punto de cocción, la reducción de patógenos a un nivel seguro a temperaturas más bajas, y más opciones de textura que los métodos de cocción tradicionales; el envasado al vacío mejora el flujo de calor, prolonga la vida útil de los alimentos al eliminar el riesgo de recontaminación, reduce los sabores extraños de la oxidación, y reduce la pérdida de nutrientes en el medio de cocción. El control preciso de la temperatura le permite aprovechar tanto los cambios rápidos como los lentos en la cocción: los cambios rápidos, como el punto de cocción, vienen determinados principalmente por la temperatura más alta que alcanza el alimento; los cambios lentos suelen durar de horas a días y le permiten conseguir que los cortes de carne más duros, que normalmente se cocinan a fuego lento, queden tiernos manteniendo un punto de cocción medio. El control preciso de la temperatura también permite pasteurizar la carne y las aves de corral a temperaturas más bajas que los métodos de cocción tradicionales, por lo que ya no es necesario cocinarlas bien hechas para que sean seguras.

2.3. Ahumado

El ahumado en la gastronomía es una técnica muy apreciada por las características organolépticas que adquiere el alimento que ha sido sometido a este proceso.

García (2017), menciona que hace miles de años se descubrió que alimentos como el pescado y las carnes al ser expuestos al humo que se producía en las cocinas de leña tendían a durar más tiempo, lo que era ideal para las temporadas de escasez, desde entonces la técnica ha ido mejorando y perfeccionando, hoy en día se lo practica con mayor profesionalismo dentro del área de la gastronomía y se lo consume con mayor frecuencia por el peculiar sabor y aroma que el humo aporta a los ingredientes expuestos al mismo.

La técnica del Ahumado es un tratamiento conservante que consiste en exponer productos, salados o no al humo de la madera. Este método de cocción proporcionará al alimento características organolépticas propias que dependen del salado, secado y de los componentes del humo que se utilizará. (García, 2017).

Se denomina ahumado a la técnica de cocción y/o conservación de alimentos que consiste en someter productos que se desean cocinar y/o conservar, con la ayuda del “humo”, el cual proviene de fuegos derivados de maderas con un bajo nivel de resina. Esta técnica data del origen del sedentarismo humano, la cual permitió mantener las características organolépticas de los productos recolectados por un tiempo relativamente largo, además de mejorar el sabor de estos (Peñafiel, et al., 2020).

El ahumado consiste en someter los alimentos a los efectos de los gases y vapores de partes de plantas incompletamente quemadas, generalmente de madera (productos de combustión lenta), la modalidad de ahumar los alimentos llegó como

una forma de preservarlos y según su definición, consiste en una técnica culinaria a través de la cual los alimentos son sometidos al humo que proviene de un fuego realizado con madera con poca resina. Los alimentos que pueden ahumarse son los embutidos, quesos, carne, salmón, arenque, entre otros, como el pimentón. Es un proceso usado por el hombre para conservar los alimentos, principalmente pescados, carnes y embutidos, así como partes nobles del cerdo como el jamón. El ahumado consiste a grandes rasgos en someter a los alimentos, previamente bañados en salmuera, a la acción del humo de maderas olorosas. El humo seca la carne y actúa sobre ella impidiendo su descomposición y proporcionándole un sabor peculiar (Muñoz, et al., 2019).

Las primeras evidencias del ahumado como proceso tecnológico se remontan a hace 90.000 años y el ahumadero más antiguo fue descubierto por los arqueólogos en una colonia de la Edad de Piedra situada en Zwierzyniec, cerca de Cracovia, en Polonia. El ahumado de alimentos en las culturas romanas se describió en el año 160 a.C. en el libro de Marco Catón, y en la Edad Media en el libro de Marx Rumpolt, de 1581. Los romanos probablemente aprendieron los métodos de ahumado de la carne de los galos y los celtas. Los emigrantes europeos exportaron esta técnica a todo el mundo, a países como América, Sudáfrica y Australia, aunque el proceso de ahumado se aplicó probablemente en otros países antes de su colonización. En la Era de los Descubrimientos, los alimentos ahumados eran muy útiles en los largos viajes por mar. Los ahumaderos se hicieron muy populares en Estados Unidos y se encontraban en casi todas las granjas y viviendas, especialmente en estados como Georgia, las Carolinas, Virginia, Tennessee, Missouri y Kentucky (Ledesma, et al., 2017).

Hoy en día, el ahumado se utiliza en los países desarrollados principalmente por el perfil organoléptico específico que confiere a los alimentos. El ahumado mejora

el sabor, el color y el olor de los alimentos, confiriéndoles así cualidades muy demandadas en el mercado.

En lo que respecta al proceso, normalmente el humo se produce con aserrín de madera dura. Los ahumaderos abiertos a veces utilizan troncos de madera y aserrín, pero lo más común es que el humo se produzca por combustión controlada de aserrín húmedo o seco en un generador de humo mecánicamente controlado. El aserrín más utilizado es el de roble y nogal, pero cuando se desean aromas especiales se emplean otras maderas duras o blandas (Velázquez, 2015).

Durante el proceso de ahumado, el humo que proviene de la madera quemada el cual contiene compuestos químicos que inhiben el crecimiento de las bacterias, mientras el calor del fuego produce el secado y cocción del alimento, previniendo al mismo tiempo el crecimiento de bacterias y la acción de enzimas (Diego, et al., 2014).

El ahumado debe estar acompañado de un proceso adicional denominado “el salado”, en donde se aplica sal común (NaCl) sobre el producto, para que penetre en el alimento, y través de un mecanismo físico-químico, se fuerza a salir el agua de los tejidos orgánicos. La sal no tiene propiedades anti bactericidas de manera directa, su principal función es reducir la capacidad de agua dentro de los alimentos (mecanismos de ósmosis directos e inversos), lo que interrumpe los procesos biológicos (como el metabolismo celular) de los microorganismos presentes, provocando la reducción de su proliferación y finalmente su muerte, también se ha determinado que las sales son las responsables del aumento de la solubilidad de las proteínas (Peñafiel, et al., 2020).

El color de productos ahumados es dado por compuestos fenólicos, los cuales sufren cambios por polimerización u oxidación. De la misma forma compuestos provenientes de los carbohidratos, como el furfurool, dan un color característico a los productos ahumados. Los carbonilos, presentes en los componentes del humo,

reaccionan con la matriz del producto, produciendo reacciones como el pardeamiento no enzimático de Maillard. La intensidad y conservación del color en productos ahumados depende de factores como el pH del alimento y componentes del humo; además del grado y duración del procesamiento térmico (Vargas, 2009).

La temperatura es el factor preponderante en la técnica de ahumado, la cual regula la cantidad de compuestos beneficiosos dentro del ahumador. Temperaturas entre los 252- 386 °C provoca mayor generación de grupos carbonilos en el humo, mientras que temperaturas próximas a 355 °C aumenta la presencia de fenoles, y temperaturas superiores provoca una disminución de estos compuestos aromáticos (Peñafiel, et al., 2020).

Los métodos y técnicas de ahumado de alimentos se han clasificado y descrito en varios estudios en función de la temperatura del humo, la ubicación de la generación de humo con respecto a la posición del alimento y el dispositivo utilizado para generar el humo (Ledesma, et al., 2017).

A continuación, se detallan los distintos métodos de ahumado clasificados en dos grupos principales: ahumado directo e indirecto.

Tabla 5 Métodos de ahumado

Tipo	Método	Descripción
Ahumado directo	Ahumado tradicional en frío	Según diferentes autores, la temperatura necesaria en una cámara de ahumado para lograr las condiciones de ahumado en frío debe ser inferior a 20°C, entre 15 y 25°C, o inferior a 30°C.
	Ahumado tradicional en caliente	En el ahumado en caliente se necesitan temperaturas de 130°C en el humo y 80°C en la carne, aunque algunos autores especifican temperaturas más bajas, entre 55 y 80°C.
Ahumado indirecto	Ahumado producido por un generador de fricción	Las tribus primitivas producían humo durante el descubrimiento del fuego mediante la fricción ininterrumpida de madera sobre madera. Es muy posible que esto haya servido de inspiración para los métodos de generación de humo por fricción. Esta técnica de producción de humo fue desarrollada por primera vez como tecnología moderna por Rasmussen y Rasmussen (1961) y fue protegida por la patente estadounidense 3001879.
	Producción de humo líquido	En la actualidad, el humo líquido se produce mediante la condensación del humo de madera formado por la pirólisis controlada y con un mínimo de oxígeno del serrín o las astillas de madera.
	Ahumado electrostático	En este tipo de ahumado, el producto se coloca en un túnel continuo entre cables eléctricos vivos que se cargan a entre 20 y 60 kV.
	Otras tecnologías de generación de humo	Otras tecnologías conocidas de generación de humo son los generadores de humo por vapor, fluidización, toque y combustión lenta.

Nota. Adaptado de Ledesma, et al., (2017).

Entonces, los alimentos ahumados son uno de los tantos métodos de conservación más antiguos y han tenido un papel importante en la dieta humana y en los mercados económicos. Los principales alimentos ahumados son la carne, el pescado y el queso ahumados, pero el ahumado también se aplica a algunas bebidas y especias. Hoy en día, las técnicas de ahumado se han mejorado y pueden ser

UCUENCA

sustituidas, en los países desarrollados, por métodos de ahumado indirecto más controlados y optimizados, como el humo líquido y el humo producido por generación de fricción y otras metodologías para la conservación de alimentos frescos. Durante el ahumado se producen ciertos compuestos que confieren efectos deseables e indeseables a los alimentos ahumados. Los efectos deseables son la conservación de los alimentos, que sigue siendo el principal objetivo en los países en desarrollo, y la mejora del perfil organoléptico, el color, la textura y el sabor de los alimentos, que es hoy el principal objetivo en los países desarrollados

CAPÍTULO III

Recetas con base a la seta *Laetiporus Sulphureus*

1. Recetario Final.

A continuación, se presentan, 15 recetas de sal, que tienen como ingrediente principal el pollo del bosque, dentro de las cuales hay, 5 aperitivos, 5 entradas y 5 platos fuertes, se encuentran platos vegetarianos y veganos lo cual, permite a todo tipo de personas preparar y consumir las mismas.

Para realizar las fichas de recetas con la seta *Laetiporus Sulphureus*, Se tomará como referencia el precio del champiñón, el cual se puede conseguir en cualquier supermercado del país y es uno de los más consumidos por los ecuatorianos.

1.1. Tartaleta de aguacate y vegetales salteados.

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: Tartaleta de aguacate y vegetales salteados		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Pollo del bosque cortado en bastones listo para usar, vegetales cortados en juliana, Masa de tartaleta, guacamole.	Tartaleta rellena de aguacate y vegetales salteados.	

RECETA ESTÁNDAR								
Nombre de la receta:		Tartaleta de aguacate y vegetales salteados			Fecha:		08 de abril del 2022.	
Número porciones:		10		Peso porción:		0,06		
Costo por porción:		0,34		P.V.P:		1,5		
				% Costo Ingrediente:		22,93%		
Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA	
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.		
Harina	0,150	kg	100%	\$1,25	1	kg	\$0,188	
Huevo	0,050	kg	87%	\$3,50	1,8	kg	\$0,112	
Sal	0,010	l	100%	\$0,60	1	l	\$0,006	
Mantequilla	0,100	kg	100%	\$3,50	0,25	kg	\$1,400	
Pimienta	0,003	kg	100%	\$1,50	0,05	kg	\$0,090	
Aceite	0,020	l	100%	\$2,20	1	l	\$0,044	
Aguacate en puré	0,170	kg	53%	\$0,50	0,17	kg	\$0,943	
Cebolla en brunoise	0,060	kg	85%	\$1,25	0,45	kg	\$0,196	
Pimiento en juliana	0,060	kg	84%	\$1,25	0,45	kg	\$0,198	
Zucchini rondel	0,065	kg	93%	\$0,50	0,14	kg	\$0,250	
Pollo del bosque juliana	0,073	kg	95%	\$2,13	0,2	kg	\$0,818	
				COSTO TOTAL			\$4,25	

				COSTO TOTAL + 2%			\$4,33
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA			
<p>Mezclar la mantequilla con la sal y la harina hasta conseguir un arenado, luego incorporar el huevo hasta obtener una masa homogénea.</p> <p>Cortar el zucchini, el pimiento y la cebolla en juliana, cortar el pollo del bosque en rodajas.</p> <p>Colocar la masa de tartaleta en moldes engrasados y hornear en ciego de 10 minutos a 170°C.</p> <p>Saltear los vegetales, salpimentar y colocar en las tartaletas.</p> <p>Decorar cada tartaleta con una rosa de aguacate.</p>							

1.2. Pop corn de pollo del bosque ahumado, acompañados de salsa mora.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: Pop Corn de pollo del bosque ahumado, acompañados de salsa mora		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Pollo del bosque ahumado cortado en bastones listo para usar, tomates cherry limpios, cebolla cortada una parte en aros finos y la otra en brunoise, dientes de ajo en brunoise, lechuga roble y tomates, vinagreta lista.	Dedos de pollo del bosque ahumado, acompañados de salsa mora.	

RECETA ESTÁNDAR							
Nombre de la receta:	Pop Corn de pollo del bosque ahumado, acompañados de salsa mora			Fecha:	03 de agosto del 2022		
Número porciones:	10			Peso porción:	100		
Costo por porción:	0,48	P.V.P:	0,9		% Costo Ingrediente:	53,00%	
Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.	
Pollo del bosque ahumado	0,400	kg	95%	2,13	0,200	kg	\$2,242
Harina	0,200	kg	100%	0,50	0,450	kg	\$0,222
Huevo	0,100	kg	87%	3,00	3,500	kg	\$0,099
Apanadura	0,200	kg	100%	4,00	0,450	kg	\$1,778
Sal	0,010	kg	100%	0,60	1,000	kg	\$0,006
Ajo en polvo	0,005	kg	100%	1,50	0,250	kg	\$0,030
Orégano seco	0,003	kg	100%	0,80	0,050	kg	\$0,048
Pimienta	0,003	kg	100%	1,50	0,050	kg	\$0,090
Aceite	0,350	l	100%	2,20	1,000	l	\$0,770
Cebolla brunoise	0,100	kg	95%	1,25	0,450	kg	\$0,292
Dientes de ajo en brunoise	0,005	kg	100%	2,50	0,227	kg	\$0,055
Pulpa de mora	0,150	kg	100%	3,50	0,450	kg	\$1,167
Azúcar	0,075	kg	100%	1,00	1,000	kg	\$0,075
Maicena	0,020	kg	100%	1,00	0,450	kg	\$0,044

UCUENCA

				COSTO TOTAL			\$6,92
				COSTO TOTAL + 2%			\$7,06
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA			
<p>Para la salsa sofreír la cebolla con el ajo, salpimentar, agregar la pulpa de mora y el azúcar, dejar hervir.</p> <p>Disolver la maicena en un poco de agua y agregar a la salsa.</p> <p>Hervir hasta espesar, corregir sabores y dejar enfriar.</p> <p>Para el pop corn de pollo del bosque, mezclar la apanadura con el ajo en polvo, pimienta, sal, orégano.</p> <p>Realizar una apanadura pasando las setas primero por la harina, luego por el huevo y la apanadura realizar fritura profunda.</p> <p>Acompañar con una ensalada de lechuga, cebolla y tomates cherry con una vinagreta.</p>							

1.3. Zucchini relleno de un mix de hongos y vegetales.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: Zucchini relleno de un mix de hongos y vegetales		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Cebolla, pimiento y zanahoria cortado en juliana, hongos cortados en rodajas, zucchini listo para rellenar, tomate en cubos, queso mozzarella rallado	Zucchini relleno de un mix de hongos y vegetales.	

RECETA ESTÁNDAR								
Nombre de la receta:		Zucchini relleno de un mix de hongos y vegetales			Fecha:		07 de julio del 2022.	
Número porciones:		5		Peso porción:		100		
Costo por porción:		1,18		P.V.P:		1,75		
				% Costo Ingrediente:		67,40%		
Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA	
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.		
Zucchini amarillo entero	0,230	kg	93%	\$0,50	0,140	kg	\$0,883	
Pollo del bosque en dados	0,100	kg	95%	\$2,13	0,200	kg	\$1,121	
Portobellos en rondelos	0,100	kg	99%	\$2,95	0,230	kg	\$1,296	
Champiñones en rondelos	0,100	kg	99%	\$2,13	0,200	kg	\$1,076	
Cebolla en brunoise	0,030	kg	95%	\$1,25	1,000	kg	\$0,039	
Pimiento en brunoise	0,050	kg	84%	\$1,25	0,450	kg	\$0,165	
Zanahoria en juliana	0,030	kg	87%	\$0,50	1,000	kg	\$0,017	
Tomate en brunoise	0,025	kg	95%	\$1,00	0,450	kg	\$0,058	
Aceite	0,350	kg	100%	\$2,20	1,000	kg	\$0,770	
Sal	0,100	kg	100%	\$0,60	1,000	kg	\$0,060	
Pimienta	0,005	kg	100%	\$1,50	0,050	kg	\$0,150	
Dientes de ajo en brunoise	0,150	kg	100%	\$2,00	0,450	kg	\$0,667	
Queso mozzarella rallado	0,075	kg	100%	\$8,00	1,000	kg	\$0,600	

UCUENCA

				COSTO TOTAL			\$6,90
				COSTO TOTAL + 2%			\$7,04
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA			
<p>Cortar los zucchinis a lo largo, quitar la parte del centro y cortar en cubos.</p> <p>Colocar los zucchinis en un refractario. Saltear los vegetales, los hongos, el zucchini y el tomate, salpimentar. Rellenar los zucchinis, cubrir con el queso y hornear de 10-12 minutos a 175°C.</p>							

1.4. Mini sandwich de pollo del bosque.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: Mini sandwich de pollo del bosque		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Pan listo, pollo del bosque listo para usar, queso laminado, lechugas limpias y desinfectadas.	Mini sandwich de pollo del bosque, queso y espinaca.	

RECETA ESTÁNDAR							
Nombre de la receta:		Mini sandwich de pollo del bosque, queso y espinaca.		Fecha:		07 de julio del 2022	
Número porciones:		10		Peso porción:		0,06	
Costo por porción:		0,34		P.V.P:		0,75	
				% Costo Ingrediente:		45,50%	
Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.	
Pan de molde	0,375	Uni.	100%	2,3	1,000	Uni.	\$0,844
Pollo del bosque ahumado en juliana	0,225	kg	95%	2,1	0,200	kg	\$2,522
Queso de hierbas	0,070	kg	100%	10,0	1,000	kg	\$0,700
Espinaca baby	0,050	kg	99%	1,3	0,250	kg	\$0,253
Cebolla paiteña limpia en rondeles	0,040	kg	95%	1,25	1,000	kg	\$0,053
Mayonesa casera de albahaca	0,075	kg	100%	7,00	1,000	kg	\$0,525
Tomate deshidratado	0,030	kg	100%	25,00	1,000	kg	\$0,750
Aceite	0,025	L	100%	2,20	1,000	kg	\$0,055
Sal	0,003	kg	100%	0,60	1,000	kg	\$0,002
Pimienta	0,003	kg	100%	1,50	0,050	kg	\$0,090
Tomillo seco	0,005	kg	100%	0,75	0,050	kg	\$0,075
				COSTO TOTAL			\$5,87

UCUENCA

				COSTO TOTAL + 2%			\$5,99
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA			
<p>Rehidratar los tomates. Saltear los vegetales y el pollo del bosque, salpimentar y agregar tomillo. Para armar el sándwich calentar el pan y colocar mayonesa, agregar los vegetales salteados, el queso llevar al horno unos minutos para que se derrita el queso, añadir las espinacas y tapar, Acompañar con ají casero.</p>							

1.5. Pollo del bosque cocido al vacío en salsa especiada



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: Pollo del bosque cocido al vacío en salsa especiada		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Pollo del bosque limpio y desinfectado cortado en bastones, bolsa para cocción al vacío, quinua cocida, papa chaucha cocida, vinagreta lista, lechuga, hojas de remolacha, tomates cherry limpios y desinfectados, zanahorias cortadas en juliana.	Pollo del bosque cocido al vacío en salsa especiada	

RECETA ESTÁNDAR							
Nombre de la receta:	Pollo del bosque cocido al vacío en salsa especiada			Fecha:	12 de julio del 2022		
Número porciones:	2			Peso porción:	0,15		
Costo por porción:	1,21	P.V.P:	3,75	% Costo Ingrediente:	32,39%		
Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.	\$0,000
Pollo del bosque	0,200	l	99%	\$2,13	0,200	l	\$2,152
Pimiento en juliana	0,040	kg	74%	\$1,25	0,450	kg	\$0,150
Cebolla en brunoise	0,030	l	85%	\$0,50	0,450	l	\$0,039
Dientes de ajo en brunoise	0,010	kg	95%	\$2,00	0,450	kg	\$0,047
Tomates en brunoise	0,100	kg	95%	\$0,50	0,450	kg	\$0,117
Albahaca	0,005	kg	90%	\$0,75	0,060	kg	\$0,069
Tomillo seco	0,003	kg	100%	\$0,75	0,050	kg	\$0,045
Sal rosada	0,005	kg	100%	\$10,00	1,000	kg	\$0,050
Pimienta	0,003	kg	100%	\$1,50	0,050	kg	\$0,090
Nuez moscada	0,001	kg	100%	\$1,00	0,050	kg	\$0,020
Papa chaucha entera	0,175	kg	90%	\$2,00	1,000	kg	\$0,389
Quinoa	0,040	kg	100%	\$3,50	1,000	kg	\$0,140

UCUENCA

Orégano	0,003	kg	100%	\$0,75	0,050	kg	\$0,045
Aceite	0,050	kg	100%	\$2,20	1,000	kg	\$0,110
Lechuga crespa	0,050	kg	75%	\$3,00	1,000	kg	\$0,200
Hojas de remolacha	0,015	kg	80%	\$3,00	0,450	kg	\$0,125
Espinaca	0,020	kg	75%	\$0,80	1,000	kg	\$0,021
Tomates cherry	0,030	kg	95%	\$6,50	1,000	kg	\$0,205
Cebolla encurtida en concasse	0,030	kg	100%	\$10,00	1,000	kg	\$0,300
Zanahoria rondelos	0,040	kg	64%	\$0,75	1,000	kg	\$0,047
Mostaza	0,020	kg	100%	\$5,50	1,000	kg	\$0,110
Sal	0,003	kg	100%	\$0,60	1,000	kg	\$0,002
Orégano	0,030	l	100%	\$2,00	1,000	l	\$0,060
COSTO TOTAL							\$4,53
COSTO TOTAL + 2%							\$4,62
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA			
<p>Tatemar la cebolla, el pimiento, los dientes de ajo y los tomates, luego procesarlos con un poco de agua. Llevar la mezcla a fuego lento para que se reduzca. Agregar salvia, albahaca, tomillo y nuez moscada, salpimentar.</p> <p>Cuando la salsa esté lista colocar en una bolsa para cocción al vacío junto con</p>							

UCUENCA

el pollo del bosque, sellar y cocinar al vacío por 15 minutos. Realizar la vinagreta. Saltear las papas, agregar la quinua cocida y salpimentar. Cuando el pollo del bosque esté listo acompañar con las papas y la ensalada con la vinagreta.



1.6 Empanada vegetariana



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: Empanada vegetariana		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Masa de empanadas lista, cebolla y zanahoria cortada en brunoise, pollo del bosque cortado en cubos, aceitunas cortadas en rodajas.	Empanada vegetariana.	

RECETA ESTÁNDAR								
Nombre de la receta:	Empanada vegetariana			Fecha:	08 de abril del 2022			
Número porciones:	10			Peso porción:	0,075			
Costo por porción:	0,18	P.V.P:	1,25	% Costo Ingrediente:			14,67%	
Receta				Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.		
Harina	0,250	kg	100%	1,25	1,000	kg	\$0,313	
Mantequilla	0,050	kg	100%	8,00	1,000	kg	\$0,400	
Agua	0,125	kg	100%	0,00	0,450	kg	\$0,000	
Sal	0,005	kg	100%	0,60	1,000	kg	\$0,003	
Pimienta	0,003	kg	100%	1,50	0,050	kg	\$0,090	
Pollo del bosque brunoise	0,200	kg	95%	2,13	0,200	kg	\$2,242	
Cebolla en brunoise	0,030	kg	95%	0,50	0,450	kg	\$0,035	
Dientes de ajo en brunoise fino	0,005	kg	100%	2,00	0,450	kg	\$0,022	
Zanahoria en brunoise	0,040	kg	85%	0,75	1,000	kg	\$0,035	
Aceitunas negras sin semilla	0,040	kg	100%	3,75	0,450	kg	\$0,333	
Aceite	0,030	kg	100%	2,20	1,000	kg	\$0,066	
Aji casero	0,080	kg	100%	3,75	1,000	kg	\$0,300	
Huevo cascado	0,050	kg	100%	3,00	0,750	kg	\$0,200	

UCUENCA

				COSTO TOTAL			\$4,04
				COSTO TOTAL + 2%			\$4,12
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA			
<p>Para la masa de empanadas mezclar harina con la sal, la mantequilla derretida y el agua, amasar hasta obtener una masa homogénea. Dejar reposar. Saltear la cebolla, el ajo, la zanahoria y el pollo del bosque, salpimentar, agregar las aceitunas. Rellenar las empanadas y colocar en una lata de horno, Barnizar con huevo. Hornear a 180° de 20-25 minutos.</p> <p>Acompañar con ají casero.</p>							

1.7. Ceviche vegano acompañado de crocante de verde.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: Ceviche vegano acompañado de crocante de verde		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Cebolla en juliana, tomate en brunoise, pollo del bosque cortado en rodajas, tomate concassé en brunoise, cilantro picado, ají en brunoise, crocante de verde.	Ceviche vegano acompañado de crocante de verde	

RECETA ESTÁNDAR							
Nombre de la receta:	Ceviche vegano acompañado de crocante de verde			Fecha:	08 de Abril del 2022.		
Número porciones:	10			Peso porción:	0,25		
Costo por porción:	0,35	P.V.P:	3,5	% Costo Ingrediente:			9,94%
Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.	
Pollo del bosque	0,350	kg	99%	\$2,13	0,200	kg	\$3,765
Cebolla en juliana	0,050	kg	85%	\$0,50	0,450	kg	\$0,065
Tomate (concassé)	0,200	kg	70%	\$0,50	0,450	kg	\$0,317
Jugo de limón	0,060	l	100%	\$2,00	1,000	kg	\$0,120
Sal	0,005	kg	100%	\$0,60	1,000	kg	\$0,003
Pimienta	0,003	kg	100%	\$1,50	0,050	kg	\$0,090
Aguacate cortado en pluma	0,200	kg	65%	\$2,00	1,000	kg	\$0,615
Cilantro en brunoise	0,010	kg	95%	\$5,00	1,000	kg	\$0,053
Aceite	0,300	kg	100%	\$2,20	1,000	kg	\$0,660
Jugo de naranja fresco	0,200	l	100%	\$2,75	1,000	kg	\$0,550
Salprietá	0,040	kg	100%	\$10,50	1,000	kg	\$0,420
Aji criollo	0,030	kg	95%	\$4,50	1,000	kg	\$0,142
Platano verde en láminas finas	0,225	kg	75%	\$1,25	1,000	kg	\$0,375

UCUENCA

				COSTO TOTAL			\$7,18
				COSTO TOTAL + 2%			\$7,32
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA			
<p>Mezclar el jugo de limón, el jugo de naranja y agua, aceite y cilantro, salpimentar. Agregar el pollo del bosque, la cebolla, el tomate y el ají.</p> <p>Decorar con sal prieta y aguacate. Acompañar con un crocante de verde.</p>							

1.8. Tamal de papa relleno de pollo del bosque y vegetales salteados



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: Tamal de papa relleno de pollo del bosque y vegetales salteados		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Masa de tamal de papa lista, cebolla cortada en juliana, zanahoria y dientes de ajo en brunoise, pollo del bosque cortado en cubos, alverjas cocidas, hojas de achira limpias.	Tamal de papa relleno de pollo del bosque y vegetales salteados.	

RECETA ESTÁNDAR							
Nombre de la receta:		Tamal de papa relleno de pollo del bosque y vegetales salteados		Fecha:		03 de agosto del 2022	
Número porciones:		5		Peso porción:		0,175	
Costo por porción:		0,49		P.V.P:		1,8	
				% Costo Ingrediente:		26,97%	
Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.	
Papa	0,500	kg	85%	2,00	1,000	kg	\$1,176
Sal	0,010	kg	100%	0,60	1,000	kg	\$0,006
Leche	0,060	l	100%	1,00	1,000	l	\$0,060
Pimienta	0,003	kg	100%	1,50	0,050	kg	\$0,090
Mantequilla	0,020	kg	100%	8,00	1,000	kg	\$0,160
Polvo de hornear	0,005	kg	100%	1,50	0,050	kg	\$0,150
Aceite	0,040	l	100%	2,20	1,000	l	\$0,088
Pollo del bosque en juliana fina	0,300	kg	95%	2,13	0,200	kg	\$3,363
Cebolla en juliana	0,040	kg	95%	0,50	0,450	kg	\$0,047
Dientes de ajo en brunoise	0,005	kg	100%	2,00	0,450	kg	\$0,022
Alverja	0,060	kg	100%	3,30	1,000	kg	\$0,198
Zanahoria en juliana	0,050	kg	87%	0,75	1,000	kg	\$0,043

UCUENCA

Maicena	0,040	kg	100%	1,00	0,450	kg	\$0,089
Hojas de achira	0,100	kg	100%	2,50	1,000	kg	\$0,250
				COSTO TOTAL			\$5,74
				COSTO TOTAL + 2%			\$5,86
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA			
<p>Pelar la papa y cocinar, también cocinar los huevos y la arveja. Limpiar las hojas de achira. Hacer puré las papas agregar sal, pimienta, leche, mantequilla, maicena, queso y polvo de hornear hasta obtener una masa. Para el relleno sofreír la cebolla, ajo y la zanahoria, agregar las arvejas y el pollo del bosque. Para armar los tamales, en una hoja de achira colocar la masa y en el centro el relleno y una rodaja de huevo. Cocinar al vapor en una tamalera por 30 minutos. Acompañar con ají casero.</p>							

1.9. Ensalada acompañada de pan de ajo



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: Ensalada acompañada de pan de ajo		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Pan de ajo listo, verduras limpias y desinfectadas, pollo del bosque en rodajas, uvillas limpias, queso cortado en cubos, vinagreta lista.	Ensalada acompañada de pan de ajo.	

RECETA ESTÁNDAR							
Nombre de la receta:	Ensalada acompañada de pan de ajo			Fecha:	06 de junio del 2022		
Número porciones:	10			Peso porción:	0,075		
Costo por porción:	0,54	P.V.P:	1,75	% Costo Ingrediente:			30,64%
Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.	
Pan baguette	0,150	kg	100%	\$3,50	0,500	kg	\$1,050
Mantequilla de ajo	0,080	kg	100%	\$8,00	1,000	kg	\$0,640
Pollo del bosque en brunoise	0,200	kg	99%	\$2,13	0,200	kg	\$2,152
Sal	0,005	kg	100%	\$0,60	1,000	kg	\$0,003
Pimienta	0,003	kg	100%	\$1,50	0,050	kg	\$0,090
Aceite de oliva	0,050	l	100%	\$7,50	1,000	l	\$0,375
Vinagre balsámico	0,050	l	100%	\$3,50	0,250	l	\$0,700
Uvillas en slice	0,150	kg	95%	\$5,00	1,000	kg	\$0,789
Queso fresco en dados	0,100	kg	100%	\$5,00	1,000	kg	\$0,500
Lechuga roble	0,060	kg	75%	\$3,00	1,000	kg	\$0,240
Mix de brotes	0,010	kg	100%	\$3,50	0,050	kg	\$0,700
Miel	0,020	kg	100%	\$8,50	1,000	kg	\$0,170
COSTO TOTAL							\$7,41

UCUENCA

				COSTO TOTAL + 2%			\$7,56
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA			
<p>Cortar el pan en rodajas agregar la mantequilla y el ajo y llevar al horno hasta que esté dorado. Realizar la vinagreta con el aceite de oliva, vinagre balsámico, miel, sal y pimienta. Para la ensalada colocar en un bowl el pollo del bosque, las uvillas, el queso y la lechuga, agregar la vinagreta y mezclar. Decorar con el mix de brotes.</p>							

1.10. Pizza de hongos, queso y vegetales



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: Pizza de hongos, queso y vegetales		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Masa de pizza lista, queso rallado, Vegetales cortados, pollo del bosque limpios y desinfectados, pimientos cortados en aros, albahaca limpia, aceitunas cortadas en rodajas.	Pizza de hongos, queso y vegetales.	

RECETA ESTÁNDAR							
Nombre de la receta:	Pizza de hongos, queso y vegetales			Fecha:	06 de junio del 2022.		
Número porciones:	8			Peso porción:	0,2		
Costo por porción:	0,56	P.V.P:	3,4	% Costo Ingrediente:	16,52%		
Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.	COSTO DE RECETA
Harina	0,250	kg	100%	1,25	1,000	kg	\$0,313
Agua	0,100	l	100%	0,00	0,100	l	\$0,000
Sal	0,005	kg	100%	0,60	1,000	kg	\$0,003
Azúcar	0,020	kg	100%	1,00	1,000	kg	\$0,020
Levadura fresca	0,015	kg	100%	6,50	1,000	kg	\$0,098
Pollo del bosque	0,020	kg	95%	2,13	0,200	kg	\$0,224
Queso mozzarella	0,300	kg	100%	7,50	1,000	kg	\$2,250
Salsa pomodoro	0,250	kg	100%	3,50	0,800	kg	\$1,094
Pimientos	0,100	kg	85%	1,25	0,450	kg	\$0,327
Albahaca	0,010	kg	90%	0,75	0,060	kg	\$0,139
Orégano seco	0,005	kg	100%	0,75	0,050	kg	\$0,075
Aceite	0,040	l	100%	2,20	1,000	l	\$0,088

UCUENCA

				COSTO TOTAL			\$4,63
				COSTO TOTAL + 2%			\$4,72
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA			
<p>Para la masa de pizza activar la levadura con agua tibia y azúcar. Mezclar la harina con la sal y la levadura activada. Amasar y obtener una masa homogénea, suave y elástica, dejar reposar una hora. Estirar la masa en una lata de horno, barnizar con aceite y hornear a 180°C por 10 minutos. Sacar del horno colocar la salsa pomodoro una capa de queso, los pimientos, albahaca, pollo del bosque y aceitunas, colocar otra capa de queso y orégano. Hornear 180°C de 20-30 minutos.</p>							

1.11. Pollo del bosque cocido al vacío acompañado de pasta casera en salsa verde y verduras frescas.



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

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: Pollo del bosque cocido al vacío acompañado de pasta casera en salsa verde y verduras frescas		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Pollo del bosque limpio y desinfectado, pasta casera lista, cebolla cortada en juliana, salsa lista, zanahoria cortada en juliana, rábano cortado en rodajas delgadas, espinaca limpia y desinfectada.	Pollo del bosque cocido al vacío acompañado de pasta casera en salsa verde y verduras frescas.	

RECETA ESTÁNDAR							
Nombre de la receta:	Pollo del bosque cocido al vacío acompañado de pasta casera en salsa verde y verduras frescas.			Fecha:	03 de agosto del 2022		
Número porciones:	6			Peso porción:	0,35		
Costo por porción:	0,78	P.V.P:	5,75	% Costo Ingrediente:			13,60%
Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.	
Pollo del bosque ahumado	0,300	kg	95%	2,13	0,200	kg	\$3,363
Cebolla en brunoise	0,030	kg	85%	1,25	1,000	kg	\$0,044
Dientes de ajo en brunoise fino	0,020	kg	95%	2,00	0,450	kg	\$0,094
Hoja de laurel	0,003	kg	100%	0,75	0,050	kg	\$0,045
Fondo de verduras	0,400	kg	100%	2,00	1,000	kg	\$0,800
Sal	0,040	kg	100%	0,60	1,000	kg	\$0,024
Pimienta	0,005	kg	100%	0,75	0,050	kg	\$0,075
Harina	0,400	kg	100%	1,25	1,000	kg	\$0,500
Huevos cascados	0,200	kg	100%	3,00	0,750	kg	\$0,800
Albahaca	0,100	kg	90%	0,75	0,060	kg	\$1,389
Nueces	0,050	kg	100%	11,00	1,000	kg	\$0,550
Aceite	0,100	kg	100%	2,20	1,000	kg	\$0,220
Zanahoria rondeles	0,050	kg	64%	0,75	1,000	kg	\$0,059

UCUENCA

Flores comestibles de pensamiento	0,000	kg	100%	3,00	0,002	kg	\$0,000
COSTO TOTAL							\$7,96
COSTO TOTAL + 2%							\$8,12
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO							FOTOGRAFÍA
Colocar en una bolsa de cocción al vacío el pollo del bosque, cebolla, dientes de ajo, una hoja de laurel, el fondo de verduras, sal y pimienta. Cocinar al vacío por 20 minutos. Realizar la pasta casera con harina, sal y huevos. Para la salsa blanquear la albahaca, luego procesar con las nueces, el queso parmesano y el aceite. Blanquear el brócoli mezclar con la zanahoria, el rábano y las espinacas, agregar la vinagreta. Servir el pollo con la ensalada y decorar con flores de pensamiento.							

1.12 Pechuga de pollo en salsa de hongos acompañada de papa salteada.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: Pechuga de pollo en salsa de hongos acompañada de papa salteada.		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Pechuga de pollo limpia, Hongos (pollo del bosque) limpios, cebolla y dientes de ajo en brunoise, crocante de mote, papa cocida.	Pechuga de pollo en salsa de hongos acompañada de espuma de papa y crocante de mote.	

RECETA ESTÁNDAR							
Nombre de la receta:	Pechuga de pollo en salsa de hongos acompañada de papa salteada.			Fecha:	04 de Mayo del 2022.		
Número porciones:	5			Peso porción:	0,375		
Costo por porción:	1,66	P.V.P:	4,75	% Costo Ingrediente:		34,93%	
Receta				Rendimiento	Costo Bruto Unidad		COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.	
Pechuga de pollo limpia	0,720	kg	100%	5,50	1,000	kg	\$3,960
Cebolla limpia en brunoise	0,030	kg	95%	0,50	0,450	kg	\$0,035
Dientes de ajo en brunoise fino	0,050	kg	100%	2,00	0,450	kg	\$0,222
Pollo del bosque en brunoise	0,350	kg	95%	2,13	0,200	kg	\$3,924
Crema de leche	0,500	l	100%	4,00	1,000	l	\$2,000
Sal	0,005	kg	100%	0,60	1,000	kg	\$0,003
Pimienta	0,003	kg	100%	0,75	0,050	kg	\$0,045
Fondo de verduras	0,500	l	100%	2,50	1,000	l	\$1,250
Maicena	0,015	kg	100%	1,75	0,400	kg	\$0,066
Papas	0,200	kg	85%	1,50	1,000	kg	\$0,353
Mantequilla	0,025	kg	100%	8,00	1,000	kg	\$0,200
				COSTO TOTAL		\$12,06	
				COSTO TOTAL + 2%		\$12,30	

UCUENCA

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA			
<p>Cortar la pechuga en cubos y sofreír con la cebolla, el ajo y el pollo del bosque.</p> <p>Agregar el fondo de verduras, crema de leche, sal y pimienta. dejar hervir.</p> <p>Mezclar la maicena con agua y agregar al pollo y dejar espesar. Pelar y cocinar la papa,hacer un puré, agregar sal, pimienta, mantequilla y leche. Colocar la mezcla en un sifón para realizar la espuma. Cuando el pollo esté listo acompañar con la espuma de papa y el crocante mote.</p>							

1.13. Pollo del bosque en tempura bañado en salsa BBQ acompañado de papas fritas y dedos de vegetales.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: Pollo del bosque en tempura bañado en salsa BBQ acompañado de papas fritas y dedos de vegetales		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Pollo del bosque cortado en bastones, mezcla de tempura lista, salsa BBQ, vegetales en bastones, papas en bastones.	Pollo del bosque en tempura bañado en salsa BBQ acompañada de papas fritas y dedos de vegetales.	

RECETA ESTÁNDAR							
Nombre de la receta:	Pollo del bosque en tempura bañado en salsa BBQ acompañada de papas fritas y dedos de vegetales			Fecha:	08 de julio del 2022.		
Número porciones:	5			Peso porción:	0,275		
Costo por porción:	0,73	P.V.P:	6,5		% Costo Ingrediente:	11,23%	
	Receta		Rendimiento	Costo Bruto Unidad			
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.	COSTO DE RECETA
Pollo del bosque	0,300	kg	100%	\$2,13	0,200	kg	\$3,195
Harina	0,100	kg	100%	\$1,25	1,000	kg	\$0,125
Maicena	0,045	kg	99%	\$1,00	0,450	kg	\$0,101
Polvo de hornear	0,005	kg	85%	\$0,75	0,050	kg	\$0,088
Huevo	0,050	kg	95%	\$3,00	0,750	kg	\$0,211
Agua fría	0,200	l	74%	\$0,00	0,200	l	\$0,000
Azúcar	0,005	kg	100%	\$1,00	1,000	kg	\$0,005
Sal	0,005	kg	95%	\$0,60	1,000	kg	\$0,003
Pimienta	0,003	kg	100%	\$0,75	0,050	kg	\$0,045
Salsa BBQ casera	0,150	kg	100%	\$6,00	1,000	kg	\$0,900
Zanahoria	0,060	kg	100%	\$7,50	1,000	kg	\$0,450
Ramitas de apio	0,030	kg	100%	\$8,00	1,000	kg	\$0,240

UCUENCA

Aceite	0,300	kg	100%	\$2,20	1,000	kg	\$0,660
Hierbas provenzales	0,005	kg	100%	\$30,00	1,000	kg	\$0,150
Papas	0,400	kg	100%	\$1,50	1,000	kg	\$0,600
				COSTO TOTAL			\$6,77
				COSTO TOTAL + 2%			\$6,91
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA			
Para realizar el tempura mezclar la harina con la maicena, el polvo de hornear, un huevo, agua fría, sal y pimienta. Pasar los bastones de pollo del bosque por el tempura y llevar a fritura profunda. Pelar y freír las papas, agregarles sal y las hierbas provenzales. Bañar el tempura con la salsa BBQ, acompañar con las papas, los vegetales.							

1.14. Lasaña de carne y pollo del bosque ahumado



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: Lasaña de carne y pollo del bosque ahumado		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Pasta para lasaña, salsa bechamel, pollo del bosque listo, cebolla, zanahoria y dientes de ajo cortados en brunoise, tomates procesados.	Lasaña de carne y pollo del bosque ahumado	

RECETA ESTÁNDAR							
Nombre de la receta:	Lasaña de carne y pollo del bosque ahumado			Fecha:	05 de julio del 2022		
Número porciones:	9			Peso porción:	0,42		
Costo por porción:	1,40	P.V.P:	5,75	% Costo Ingrediente:		24,29%	
Receta				Rendimiento	Costo Bruto Unidad		COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.	
Carne molida	0,450	kg	100%	6,00	1,000	kg	\$2,700
Pasta para lasaña	0,500	kg	100%	5,00	1,000	kg	\$2,500
Pollo del bosque en slice	0,200	kg	99%	2,13	0,200	kg	\$2,152
Cebolla en brunoise	0,040	kg	85%	0,50	0,450	kg	\$0,052
Dientes de ajo en brunoise	0,005	kg	95%	2,00	0,450	kg	\$0,023
Zanahorias en brunoise	0,050	kg	74%	0,75	1,000	kg	\$0,051
Pasta de tomate	0,080	kg	100%	8,00	1,000	kg	\$0,640
Tomates en brunoise	0,100	kg	95%	0,50	0,450	kg	\$0,117
Leche	1,000	kg	100%	0,90	1,000	kg	\$0,900
Harina	0,075	kg	100%	0,50	0,450	kg	\$0,083
Mantequilla	0,075	kg	100%	8,00	1,000	kg	\$0,600
Nuez moscada	0,003	kg	100%	35,00	1,000	kg	\$0,105
Queso mozzarella rallado	0,350	kg	100%	6,00	1,000	kg	\$2,100
Queso parmesano rallado	0,100	kg	100%	12,00	1,000	kg	\$1,200
Pan Baguette	0,200	kg	100%	4,00	1,000	kg	\$0,800

UCUENCA

Mantequilla de ajo	0,050	kg	100%	9,00	1,000	kg	\$0,450
COSTO TOTAL							\$14,47
COSTO TOTAL + 2%							\$14,76
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO	FOTOGRAFÍA						
<p>Cocinar los tomates y procesar. Sofreír la cebolla, el ajo y la zanahoria con la carne y el pollo del bosque. Agregar la pasta de tomate y el tomate procesado, dejar cocinar. Para la bechamel hacer un roux con harina y mantequilla, agregar la leche sal, pimienta y nuez moscada, cocinar hasta espesar. Para armar la lasaña, colocar una capa de pasta, la salsa de carne, bechamel y queso mozzarella repetido y al final agregar queso parmesano. Hornear a 180°C por 30 minutos. Cortar el baguette, agregar mantequilla de ajo y llevar al horno hasta que esté dorado.</p>							

1.15 Sándwich de pan Pita relleno de salteado de vegetales y mix de hongos, acompañado de papa asada, ensalada fresca y salsa de pepa de zambo.



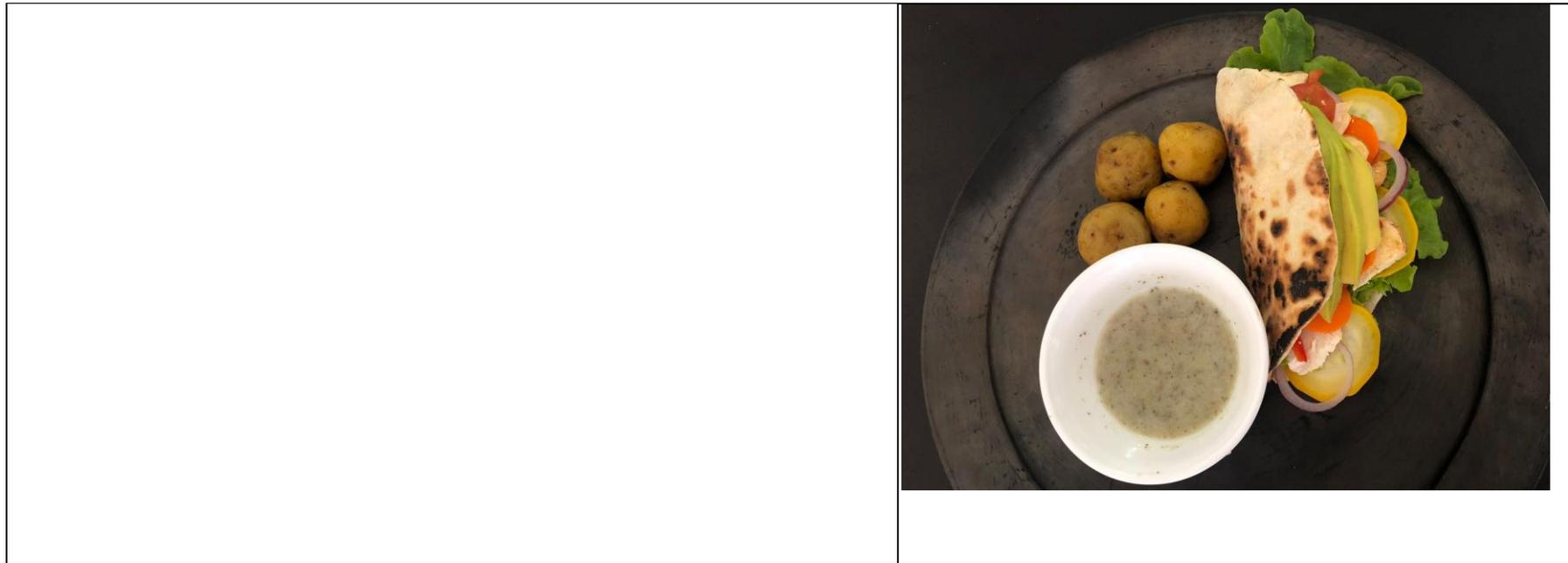
**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad		
Carrera de Gastronomía		
Ficha de mise en place: sándwich de pan Pita relleno de salteado de vegetales y mix de hongos, acompañado de papa asada, ensalada fresca y salsa de pepa de zambo		
Mise Place	Producto terminado	Observaciones
Pan pita listo, vegetales cortados en juliana, mix de hongos cortados en rodajas, salsa de pepa de zambo, vegetales limpios y desinfectados, papas limpias, vinagreta lista.	Pan Pita relleno de salteado de vegetales y mix de hongos, acompañado de papa asada, ensalada fresca y salsa de pepa de zambo.	

RECETA ESTÁNDAR							
Nombre de la receta:	Sándwich de pan Pita relleno de salteado de vegetales y mix de hongos, acompañado de papa asada, ensalada fresca y salsa de pepa de zambo			Fecha:	03 de Julio del 2022		
Número porciones:	8			Peso porción:	0,375		
Costo por porción:	0,72	P.V.P:	3,5	% Costo Ingrediente:	20,47%		
Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.	
Pan Pita	0,250	kg	100%	\$7,00	1,000	kg	\$1,750
Cebolla en rondelos finos	0,040	kg	85%	\$1,25	1,000	kg	\$0,059
Pimiento en juliana	0,070	kg	74%	\$1,25	1,000	kg	\$0,118
Zucchini rondelos	0,050	kg	72%	\$0,75	0,240	kg	\$0,217
Pollo del bosque en slice	0,080	kg	99%	\$2,13	0,200	kg	\$0,861
Sal	0,005	kg	100%	\$0,60	1,000	kg	\$0,003
Pimienta	0,003	kg	100%	\$0,75	0,050	kg	\$0,045
Papa chaucha	0,300	kg	90%	\$2,00	1,000	kg	\$0,667
Aceite	0,050	kg	100%	\$2,20	1,000	kg	\$0,110
Pepa de sambo	0,100	kg	100%	\$3,50	0,450	kg	\$0,778
Dientes de ajo en brunoise	0,010	kg	95%	\$2,00	0,450	kg	\$0,047
Perejil en brunoise	0,020	kg	95%	\$5,00	1,000	kg	\$0,105

UCUENCA

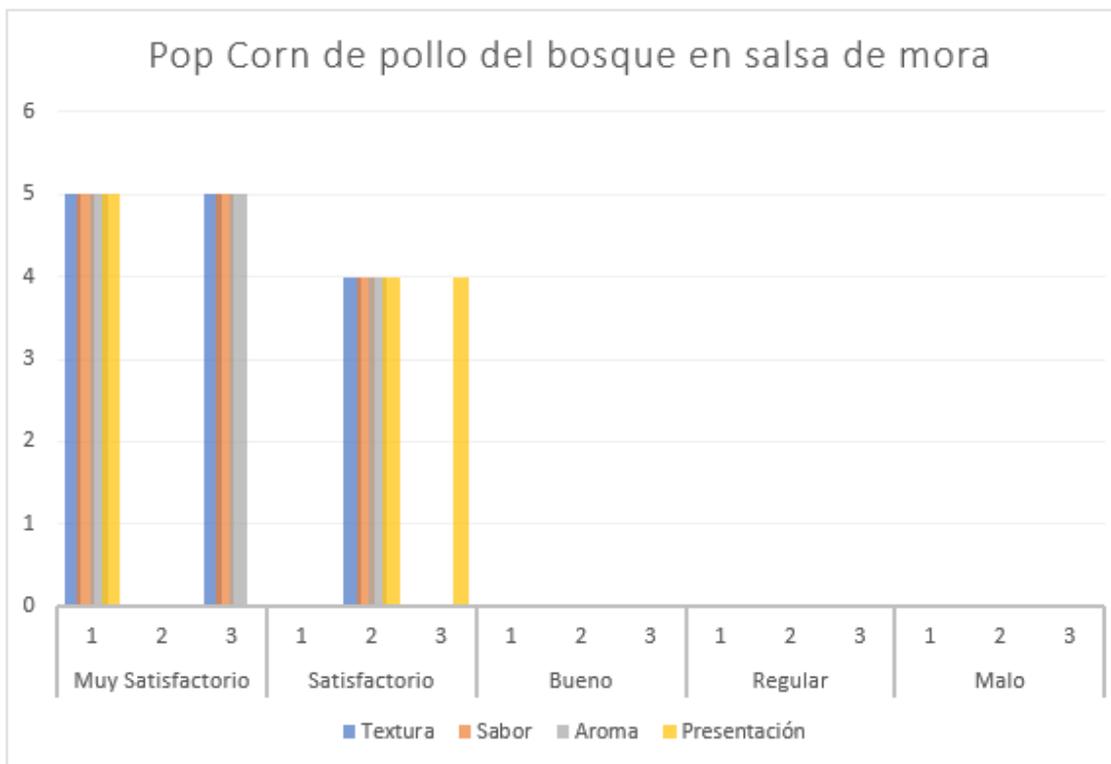
Zanahorias rondeles	0,050	kg	64%	\$0,75	1,000	kg	\$0,059
Aguacate en slice	0,200	kg	65%	\$1,75	1,000	kg	\$0,538
Lechuga Crespa	0,060	kg	75%	\$3,00	0,450	kg	\$0,533
Tomates cherry rondeles	0,065	kg	95%	\$6,50	1,000	kg	\$0,445
Azúcar morena	0,030	kg	100%	\$1,00	1,000	kg	\$0,030
jugo de limón	0,020	l	100%	\$2,00	1,000	l	\$0,040
Orégano	0,005	kg	100%	\$0,75	0,050	kg	\$0,075
COSTO TOTAL							\$6,48
COSTO TOTAL + 2%							\$6,61
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA			
<p>Llevar la papa chaucha al horno con sal, pimienta y aceite. Para la salsa procesar la pepa de sambo con aceite, dientes de ajo y perejil. Dividir el pan, agregar los vegetales salteados. Realizar la vinagreta. Mezclar la lechuga, los tomates cherry, zanahoria, y los rábanos con la vinagreta, acompañar el sándwich con la ensalada y las papas asadas.</p>							



1.16. Validación de recetas.

La validación de las recetas que forman parte de la Tesis de grado “*Aplicación de métodos de cocción: ahumado, Salteado y sous vide en la seta Laetiporus Sulphureus para el desarrollo de recetas de sal*” se realizó el día 03 de agosto del año 2022 siendo los docentes: Mg Santiago Carpio, Mg Jessica Guamán y Mg Marlene Jaramillo miembros del tribunal a cargo de calificar las preparaciones. Los parámetros a calificar fueron: textura, sabor, aroma y presentación, esto con un rango de calificación de Muy satisfactorio (5) la nota más alta y Malo (1) la nota más baja.

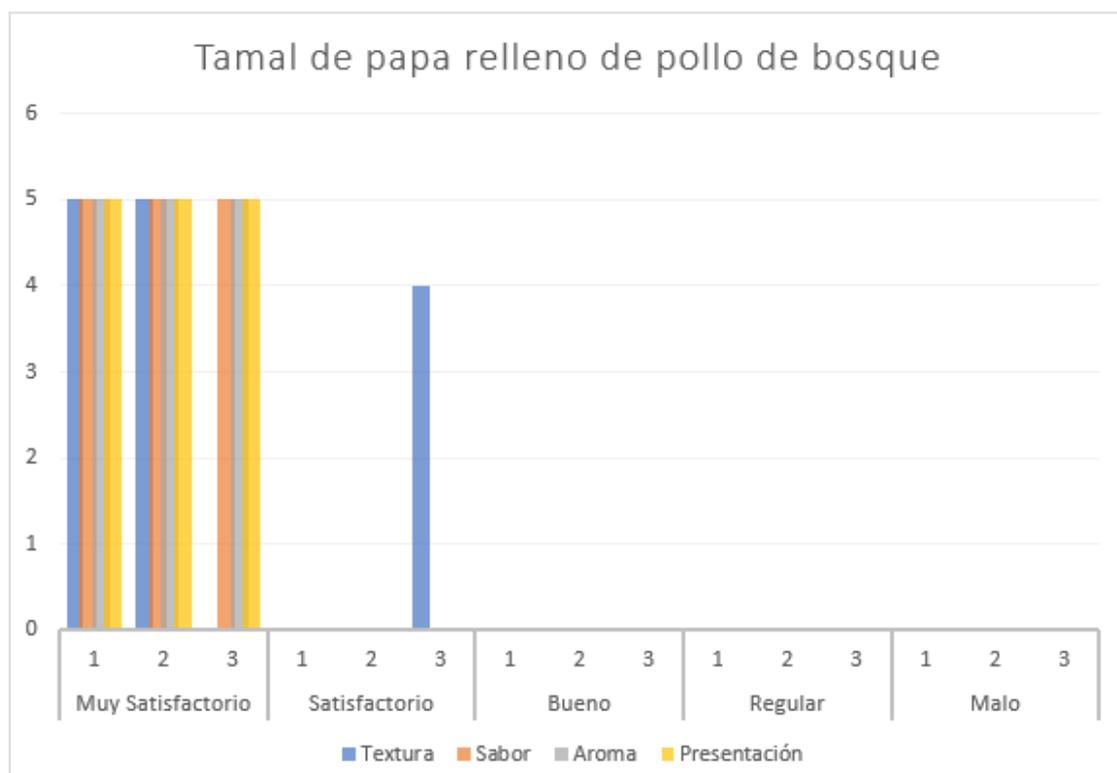
Figura 4 Gráfico de la tabulación del aperitivo: Pop Corn de pollo del bosque en salsa de mora.



1. Pop Corn de pollo del bosque en salsa de mora.

Es un plato que se servirá como aperitivo, el cual contiene pop corn de pollo de bosque ahumado sobre una salsa de mora, al ser evaluado, se obtuvieron los siguientes resultados. El 66% califican la textura, sabor y aroma como muy satisfactorio o con la máxima puntuación de 5 y el 33% consideran estos aspectos como satisfactorios o con una puntuación de 4 puntos. En cuanto a la presentación el 66% considera que es satisfactoria y el 33% acuerdan que es muy satisfactoria. Obteniendo finalmente una calificación de 4,6/5, considerándose un plato bastante aceptado. Luego de la degustación se sugiere ahumar el producto una vez realizada la fritura profunda para darle mayor fuerza al sabor y olor del humo.

Figura 5 Gráfico de la tabulación de la entrada: Tamal de papa relleno de pollo del bosque.



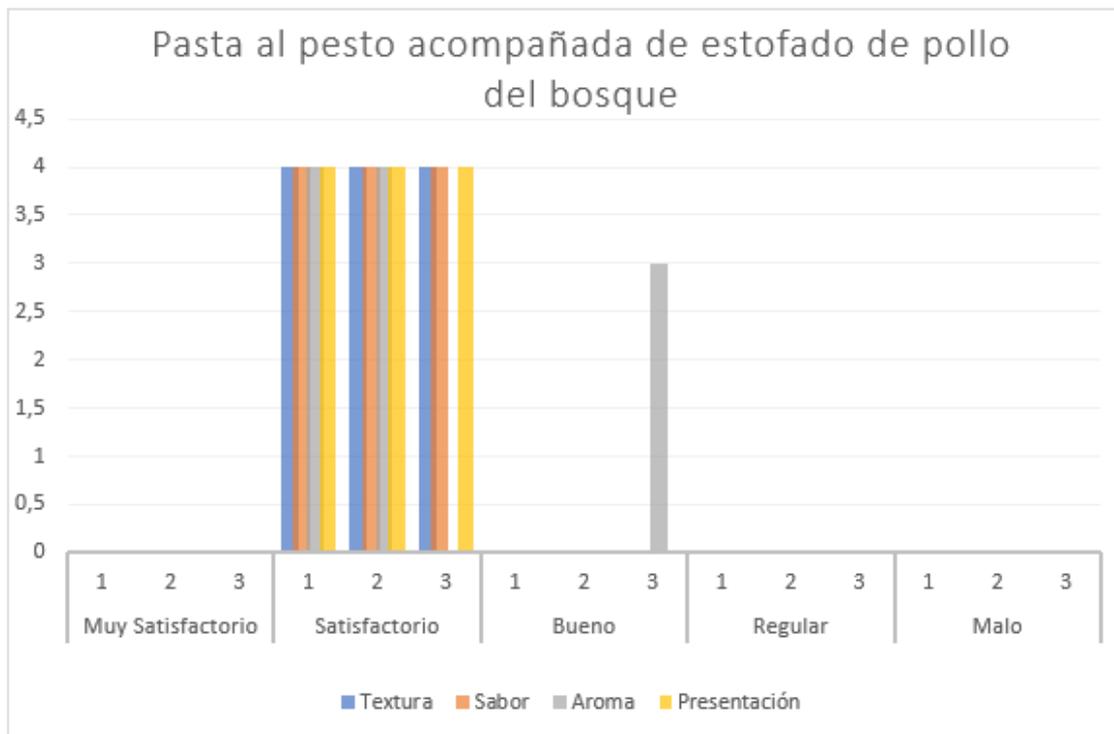
2. Tamal de papa relleno de pollo del bosque.

Este plato es un tamal de papa relleno de pollo de bosque y vegetales salteados envueltos en hojas de achira y cocidos al vapor. Luego de la degustación se obtienen los siguientes resultados: se obtiene un 100% que considera muy satisfactorio el plato en cuanto al sabor, aroma y presentación, es decir obtiene una puntuación de 5/5 en estos tres aspectos. En cuanto a la textura un 66% afirma que es muy satisfactorio y lo califican con 5 puntos y el 33% del tribunal sostiene que es satisfactorio y le puntúan con 4/5. Dando como resultado una puntuación de 4,92/5. Es decir, el plato fue excelente, se sugiere únicamente, retirar las aceitunas, para que el sabor de las mismas

UCUENCA

no sea muy invasivo y no le robe protagonismo al hongo, por último, se debe mejorar mínimamente la textura de la papa, que la misma sea un poco más suave.

Figura 6 Pasta al pesto acompañada de estofado de pollo del bosque.



3. Pasta al pesto acompañada de pollo del bosque.

Este plato contiene estofado ecuatoriano de pollo del bosque sobre una pasta casera en salsa pesto. Se obtienen los siguientes resultados, el 100% del jurado coincide que la textura, el sabor y la presentación son satisfactorios dándole un puntaje de 4/5. En cuanto al sabor el 66% del tribunal menciona que es satisfactorio y lo califican con 4/5, y el 33% considera que el aroma es bueno, puntuando este aspecto con 3/5. Dando como resultado un puntaje total de 3,92/5. Se considera que es un buen resultado, sin embargo, se deben tener en cuenta ciertas recomendaciones en donde se sugiere, no agregar pesto a la pasta, esto debido al sabor fuerte del mismo el cual le roba protagonismo al estofado de pollo del bosque, de igual manera, reducir el uso de ajo en la preparación.

Luego de los resultados obtenidos de parte de los miembros del tribunal a cargo de la validación de los platos se obtuvo un promedio total de 4,5/5, esto quiere decir que

UCUENCA

el nivel de aceptación de las preparaciones es del 90%. Lo cual quiere decir que los platos son bastante buenos y las recomendaciones realizadas serán tomadas en cuenta.

CONCLUSIONES

Al haber finalizado el trabajo de intervención titulado “*Aplicación de métodos de cocción: ahumado, Salteado y sous vide en la seta Laetiporus Sulphureus para el desarrollo de recetas de sal*” Se llega a la conclusión de que el *pollo del bosque*, es un alimento ideal para incluirlo en la dieta diaria de los seres humanos, no solo por sus propiedades organolépticas por las cuales se podría sustituir fácilmente la carne del pollo, sino también por el contenido nutricional que posee este hongo, especialmente porque no aporta calorías y tiene un porcentaje medio en proteína, parecido al de los champiñones que son consumidos normalmente y con mayor frecuencia por los ecuatorianos.

Luego de una ardua búsqueda de información considero también que la razón principal por la que no se da el consumo de setas comestibles frecuentemente por parte de los habitantes es la falta de datos y estudios bibliográficos acerca de las mismas y los aportes que estas especies pertenecientes al reino fungi pueden dar a la dieta del ser humano y los métodos de cocción nuevos, innovadores y tradicionales que se pueden aplicar a los HSC (Hongos silvestres comestibles).

Existe un sinnúmero de técnicas culinarias que se pueden aplicar a las setas comestibles, siendo el ahumado, salteado y cocción al vacío, técnicas utilizadas en este trabajo de titulación, las ideales para aplicarlas sobre *el pollo del bosque*, esto debido a que se dan importantes aportes tanto en su textura, aroma, sabor como en su color, lo cual facilita la preparación de excelentes y apetitosos platillos.

RECOMENDACIONES

Luego de trabajar con la seta *Laetiporus Sulphureus* y los tres diferentes métodos de cocción utilizados (salteado, sous vide y ahumado) recomiendo:

Para la cosecha o recolección del hongo el mismo debe presentar las características adecuadas en cuanto a su color y textura, se recomienda utilizar un cuchillo y una canasta o cualquier otro recipiente limpio y seco.

En cuanto a la limpieza, no lavar el hongo con agua si el hongo se va a almacenar, a su vez, limpiar al hongo con un cepillo limpio. Por el contrario, si el hongo se va a utilizar enseguida, se puede lavar sin ningún inconveniente, para asegurarse de que no haya en el hongo algún tipo de insectos, que puedan contaminar el mismo.

Si se va a almacenar la seta se debe tener cuidado con el empaçado, envasado o el lugar en donde se va a guardar, debido a que el hongo absorbe fácilmente olores y sabores del resto de alimentos. Es decir, si el hongo se almacena cerca de cualquier otro producto con olor o sabor fuerte, el pollo del bosque adquirirá estas características.

No consumir el *Laetiporus Sulphureus* seco o en estado de putrefacción para no perjudicar la salud del ser humano. Tomar en cuenta siempre el lugar en el que crecen y qué características presentan antes de su consumo.

Manejar correctamente las temperaturas al momento de exponer a la seta a las técnicas de cocción trabajadas (ahumado, salteado, sous vide).

UCUENCA

Al momento de empacar al vacío recomiendo no hacerlo cuando los alimentos están calientes, debido a que al quitarles el oxígeno tiende a explotar dentro de la máquina empacadora al vacío.

BIBLIOGRAFÍA

- Arteaga, B. (2018, Junio 20). *Hongos comestibles de Ecuador*. Hongos Gurú.
<https://hongos.guru/hongos-comestibles-de-ecuador/>
- Bailey, J. D. (2018). Sous vide: past, present, and future. En *Principles of Modified-Atmosphere and sous vide Product Packaging* (págs. 243-261). Routledge.
- Baldwin, D. E. (2012). Sous vide cooking: A review. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 15–30.
- Blanco, D., Fajardo, J., Verde, A., & Rodriguez, C. A. (2012).
<https://amivall.com/documentos/Suillus%20Sociedad%20Madrid.pdf>
- Boa, E. (2005). *Los hongos silvestres comestibles Perspectiva global de su uso e importancia para la población*. <https://www.fao.org/3/y5489s/y5489s00.pdf>
- Camarero, J. (2006). *Manual Didáctico de Cocina* (Vol. 2). Innovación y Cualificación S.L. <https://books.google.com.ec/>
- Carlin, F. (2014). Microbiology of Sous-vide Products. *Encyclopedia of Food Microbiology*, 621–626.
- Concejalía de Medio Ambiente de Casares. (n.d.). *SETAS COMESTIBLES Y TÓXICAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CASARES*.
<http://www.casares.es/wp-content/uploads/2016/09/GUIA-DE-SETAS.pdf>
- Crespo, E., & González, N. (2016). *Técnicas Culinarias 2ª Edición*. Ediciones Paraninfo, S.A., 2016. <https://books.google.com.ec/>
- Diego, O., Hernández, S., Caso, L., & Aguilar, B. (2014). Diseño del proceso de elaboración de Tilapia (*Oreochromis niloticus*) ahumada envasada al alto vacío. *Académicos de Cuerpos*.
- El gran libro de la cocina vegana*. (2018). RBA Libros.
<https://books.google.com.ec>

- Estrada, Maria Cristina. "SETAS Y CHAMPINONES." Agosto 2017,
<https://www.researchgate.net>.
- FatSecret. "Calorías en Setas de Ostra e Información Nutricional." *FatSecret*, 4
February 2008, <https://www.fatsecret.es>
- Flores,P.(2022).Limpieza del hongo/Entrevistado por Evelyn Cambizaca.
- Furikake, L. (2004). *Cocine con Wok*. Imaginador. <https://books.google.com.ec/>
- Gaitan, R., Salmones, D., Pérez, R., & Mata, G. (2006). *Manual práctico del cultivo de setas, aislamiento, siembra y producción*. Instituto de Ecología, A.C. <http://www.biomicel.com/Interes/Tecnologia/28.pdf>
- García, J. R. (2017). *Elaboración de semiconservas, salazones, secados, ahumados y escabeches*. INAH0109. IC Editorial, 2017.
<https://books.google.com.ec/>
- Gilbertson, R. (1980). *Hongos que pudren la madera de América del Norte*.
10.1080/00275514.1980.12021153 10.1080/00275514.1980.12021153
- Goyes, Paulette. [@babypollution].(2022).*Pollo del bosque.#cocinaentiktok #pollo #biodiverdité #hongo #micología #comestible*[Vídeo] Tiktok
<https://vm.tiktok.com/ZMNWWpcsE/>
- Guaraca, S. (2021). *Tabla Nutricional*. Cuenca, Ecuador.
- Gutierrez, C. I. (2012). *Preparación de alimentos y bebidas II*. RED TERCER MILENIO S.C. <http://www.aliat.org.mx/>
- Hong, G. E., Kim, J. H., Ahn, S. J., & Lee, C. H. (2015). Changes in meat quality characteristics of the sous-vide cooked chicken breast during refrigerated storage. *Korean journal for food science of animal resources*, 757.
- Khatua, S., Ghosh, S., & Acharya, K. (2017, diciembre 12). *Laetiporus sulphureus (Bull.: Fr.) Murr. as Food as Medicine*. *Pharmacognosy Journal*, 9(6). <https://www.phcogj.com/v9/i6s>

- Kilibarda, N. B., Baltić, B., Marković, V., Mahmutović, H., Karabasil, N., & Stanišić, S. (2018). The safety and quality of sous vide food. *Meat Technology*, 38-45.
- Ledesma, E., Rendueles, M., & Díaz, M. (2017). Smoked Food. *Current Developments in Biotechnology and Bioengineering*, 201–243.
- Logsdon, J. (2016). *Guía para principiantes de la cocina al vacío*. Amazing Food Made Easy. Retrieved 07 8, 2021, from <https://docs.google.com/document/d/1g0WLHzhPK92gPHBGJE5KI1y7RgYdoryJ/edit>
- Lopez, R., Torres, T., & Antolin, G. (n.d.). Tecnología de Envasado y Conservación de Alimentos. *USMP*. <https://www.usmp.edu.pe>
- Lozano, J. L. (2016). *Gestión de los aprovechamientos del medio forestal*. Síntesis. <https://www.sintesis.com/>
- Martinez, A. G. (2010). *Técnicas Culinarias*. Ediciones AKAL, 2010. <https://books.google.com.ec/>
- Matín, F. (2019, noviembre 10). El envasado al vacío, una técnica muy segura pero no totalmente exenta de peligros (VI). *Restauración Colectiva*. <https://www.restauracioncolectiva.com/pdf/en-vasado-al-vacio.pdf>
- McFarland, J., & Mueller, G. (2011). Edible Wild Mushrooms of Illinois and Surrounding States: A Field-to-Kitchen Guide. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=79oteRx6Bh4C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Moreno, A. (2018). La Etnomicología. México. Obtenido de https://patrimoniobiocultural.com/archivos/publicaciones/articulos/LA_ETNOMICOLOGIA.pdf
- Muñoz, J., Zambrano, M., Párraga, M., & Verduga, C. (2019). Uso de papaína y bromelina y su efecto en las características organolépticas y bromatológicas de chuletas de cerdo ahumadas. *RECUS. Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad*, 38-42.

- Navarro, J. d. D. (n.d.). *EFFECTOS BENEFICIOSOS DE LAS MICORRIZAS SOBRE LAS PLANTAS*.
https://www.ciaorganico.net/documypublic/200_infoagronomo.net_Micorizas-beneficios.pdf
- Oz, F., & Zikirov, E. (2015). The effects of sous-vide cooking method on the formation of heterocyclic aromatic amines in beef chops. *LWT - Food Science and Technology*, 120-125.
- Peñafiel, J., Santana, E., Apolo, D., & Torres, F. (2020). DETERMINACIÓN DEL TIEMPO DE COCCIÓN PARA EL PROCESO DE AHUMADO DE POLLOS. *Revista Científica Aristas*, 61-71.
- Pineda, J., Duarte, A., & Ponce, C. (2016). *Champiñón Ostra*.
<https://www.researchgate.net>
- Requena, J. (2012, 01). *La cocina de las setas*. DocPlayer. Retrieved 01 17, 2022, from <https://docplayer.es/82916881-La-cocina-de-las-setas.html>
- Sabaté, J. (2021, Octubre 13). *10 curiosidades de las setas que quizá no conozcas*. elDiario.es.
https://www.eldiario.es/consumoclaro/comer/curiosidades-setas-hongos-trufas_1_3765749.html
- Ubillos, J. (2020). *Fichas micológicas: Laetiporus Sulphureus*. Fichas Micológicas. Retrieved Diciembre 06, 2021, from <http://www.fichasmicologicas.com/?micos=1&alf=L&art=327>
- Unigarro, C. (2010). Patrimonio Cultural Alimentario. En C. Unigarro, Patrimonio Cultural Alimentario. Quito, Ecuador: Ministerio de Cultura.
Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=52870>
- Vargas, L. A. (2009). *Efecto del tiempo de secado y ahumado en el color y características físico-químicas y sensoriales de una salchicha frankfurter*. Universidad Zamorano.

Velázquez, A. (2015). *DISEÑO DE UN SISTEMA PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE UN HORNO DE PRE-COCCIÓN Y AHUMADO DE CHULETAS DE PUERCO*. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ.

Viteri, R. (n.d.). Hongos Frescos. The Fungus Garden. Obtenido de <https://www.thefungusgarden.com/the-fungus-garden-hongo-ostra-fresco/>

ANEXOS

Anexo 1. Diseño de tesis aprobado.



Aprobado
24-03-2021
[Signature]

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

**APLICACIÓN DE MÉTODOS DE COCCIÓN: AHUMADO, SALTEADO Y SOUS VIDE EN
LA SETA LAETIPORUS SULPHUREUS PARA EL DESARROLLO DE RECETAS DE
SAL.**

Proyecto de intervención previo a la obtención del título de:
"Licenciada en Gastronomía y Servicio de Alimentos y Bebidas"

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

**1. ALIMENTOS, GASTRONOMÍA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
3309.14 ELABORACIÓN DE ALIMENTOS**

DIRECTORA:

Mg. JÉSSICA GUAMÁN

AUTOR:

EVELYN GABRIELA CAMBIZACA CAMBISACA

CI. 0104693304

CUENCA, MARZO 2021

Anexo 2. Evidencias del trabajo realizado con la seta *Laetiporus Sulphureus*.

Fotografía 12 Recolección de la seta *Laetiporus Sulphureus*.



Elaborado: Evelyn Cambizaca, Marzo 2022.

Fotografía 13 Setas en estado de descomposición.



Elaborado: Evelyn Cambizaca, Julio 2022

UCUENCA

Fotografía 14 Mise en place de platillos.



Elaborado: Evelyn Cambizaca, 2022.

Fotografía 15 Mise en place Zucchini relleno



Elaborado: Evelyn Cambizaca, 2022.

UCUENCA

Fotografía 16 Mise en place ensalada fresca.



Elaborado: Evelyn Cambizaca,2022

Fotografía 17 Mise en place pollo a tempura en salsa BBQ.



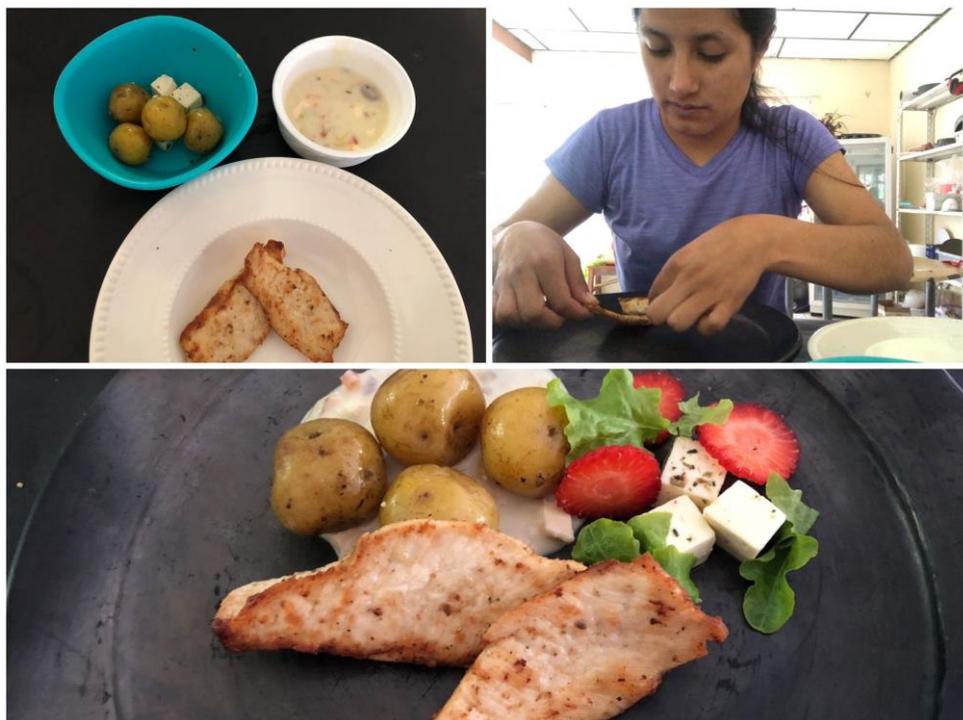
Elaborado: Evelyn Cambizaca,2022.

Fotografía 18 Mise en place mini sandwich de pollo del bosque.



Elaborado: Evelyn Cambizaca, 2022.

Fotografía 19 Mise en place pollo con salsa de hongos, papas y ensalada.



Elaborado: Evelyn Cambizaca, 2022.

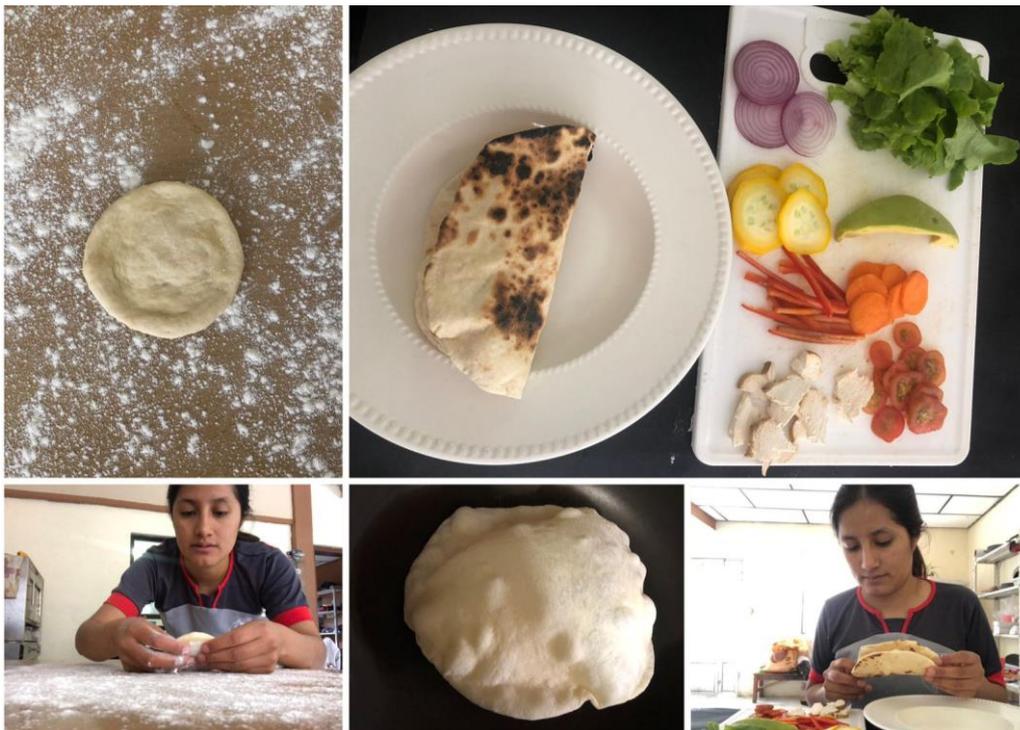
UCUENCA

Fotografía 20 Mise en place Lasaña de pollo del bosque y carne.



Elaborado: Evelyn Cambizaca, 2022.

Fotografía 21 Mise en place Lasaña de pollo del bosque y carne.



Elaborado: Evelyn Cambizaca, 2022.

Fotografía 22 Mise en place Pizza



Elaborado: Evelyn Cambizaca, 2022.

Fotografía 23 Validación de platos



Elaborado: Evelyn Cambizaca, Agosto 2022.

Anexo 3. Modelo de fichas de validación de preparaciones.

Ficha de calificación de menú de degustación					
Nombres: Evelyn Cambizaca					
Preparación: 1. Pop corn de pollo del bosque en salsa de mora					
Parámetros	Muy satisfactorio	Satisfactorio	Bueno	Regular	Malo
Textura					
Sabor					
Aroma					
Presentación					
Observaciones:					

Ficha de calificación de menú de degustación					
Nombres: Evelyn Cambizaca					
Preparación: 2. Tamal de papa relleno de pollo del bosque					
Parámetros	Muy satisfactorio	Satisfactorio	Bueno	Regular	Malo
Textura					
Sabor					
Aroma					
Presentación					
Observaciones:					

Ficha de calificación de menú de degustación					
Nombres: Evelyn Cambizaca					
Preparación: 3. Pasta al pesto acompañada de estofado de pollo del bosque.					
Parámetros	Muy satisfactorio	Satisfactorio	Bueno	Regular	Malo
Textura					
Sabor					
Aroma					
Presentación					
Observaciones:					

Fotografía 24 Validación de pop corn

Preparación 1 Pop corn pollo bosque.

Ficha de calificación de menú de degustación					
Nombres: Evelyn Cambizaca					
Preparación: 1.					
Parámetros	Muy satisfactorio	Satisfactorio	Bueno	Regular	Malo
Textura	X				
Sabor	X				
Aroma	X				
Presentación	X				
Observaciones: Muy bueno.					

J. S.

Ficha de calificación de menú de degustación					
Nombres: Evelyn Cambizaca					
Preparación: 1. popcorn de hongos de bosque					
Parámetros	Muy satisfactorio	Satisfactorio	Bueno	Regular	Malo
Textura		/			
Sabor		/			
Aroma		/			
Presentación		/			
Observaciones:					

Marlene Jaramillo G. *Haroldo Jaramillo*

Ficha de calificación de menú de degustación					
Nombres: Evelyn Cambizaca					
Preparación: 1. POP CORN					
Parámetros	Muy satisfactorio	Satisfactorio	Bueno	Regular	Malo
Textura	✓				
Sabor	✓				
Aroma	✓				
Presentación		✓			
Observaciones:					

Delany

Elaborado: Evelyn Cambizaca, agosto 2022.

Fotografía 25 Validación del Tamal de papa.

Preparación 2: Tamal

Ficha de calificación de menú de degustación					
Nombres: Evelyn Cambizaca					
Preparación: 1.					
Parámetros	Muy satisfactorio	Satisfactorio	Bueno	Regular	Malo
Textura	✓				
Sabor	✓				
Aroma	✓				
Presentación	✓				
Observaciones: Sugiero eliminar la aceituna.					

[Firma]

Ficha de calificación de menú de degustación					
Nombres: Evelyn Cambizaca					
Preparación: 2 Tamal de papa con hongo					
Parámetros	Muy satisfactorio	Satisfactorio	Bueno	Regular	Malo
Textura	✓				
Sabor	✓				
Aroma	✓				
Presentación	✓				
Observaciones:					

Marlene Jaramillo G. *[Firma]*

Ficha de calificación de menú de degustación					
Nombres: Evelyn Cambizaca					
Preparación: 1. TAMAL					
Parámetros	Muy satisfactorio	Satisfactorio	Bueno	Regular	Malo
Textura		✓			
Sabor	✓				
Aroma	✓				
Presentación	✓				
Observaciones: Quitar las aceitunas para que se potencie el sabor del hongo. La masa del tamal debe ser más suave.					

[Firma]

Elaborado: Evelyn Cambizaca, Agosto 2022.

Fotografía 26 Pasta al pesto y estofado..

Preparación 3: Pasta

Ficha de calificación de menú de degustación					
Nombres: Evelyn Cambizaca					
Preparación: 1.					
Parámetros	Muy satisfactorio	Satisfactorio	Bueno	Regular	Malo
Textura		x			
Sabor		x			
Aroma		x			
Presentación		x			
Observaciones: Sugiero no presentar con la salsa pesto debido a que los sabores son muy invasivos.					

[Signature]

Ficha de calificación de menú de degustación					
Nombres: Evelyn Cambizaca					
Preparación: <i>3</i> Pasta con Guiso de hongo					
Parámetros	Muy satisfactorio	Satisfactorio	Bueno	Regular	Malo
Textura		✓			
Sabor		✓			
Aroma		✓			
Presentación		✓			
Observaciones:					

Marlene Jaramillo G. [Signature]

Ficha de calificación de menú de degustación					
Nombres: Evelyn Cambizaca					
Preparación: 1. <i>Pasta</i>					
Parámetros	Muy satisfactorio	Satisfactorio	Bueno	Regular	Malo
Textura		✓			
Sabor		✓	✓		
Aroma		✓			
Presentación		✓			
Observaciones: Recomiendo revisar la sal, está muy salada. Recomiendo revisar los condimentos, muy fuerte. Revisar la presentación de las pastas para equilibrar los sabores.					

[Signature]

Elaborado: Evelyn Cambizaca, Agosto 2022.

