



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

CREACIÓN DE UN RECETARIO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA
LÍNEA DE PRODUCTOS ALTERNATIVOS DE LA CARNE O
PRODUCTOS CÁRNICOS, A BASE DE JACKFRUIT

AUTOR

Verónica Valeria Muñoz Acevedo

AÑO

2017



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

CREACIÓN DE UN RECETARIO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA LÍNEA
DE PRODUCTOS ALTERNATIVOS DE LA CARNE O PRODUCTOS
CÁRNICOS, A BASE DE JACKFRUIT

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Licenciatura en Gastronomía

Profesor guía

Rodolfo Reynoso Luna

Autor

Verónica Valeria Muñoz Acevedo

Año

2017

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Rodolfo Reynoso Luna

C.I.: G17308042

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaramos haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Carlos Alberto Cabanilla

CI: 171805076-6

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Verónica Muñoz

C.I.: 1724731508

AGRADECIMIENTOS

El tiempo, el esfuerzo y el apoyo desinteresado de quienes hicieron posible desarrollar el presente trabajo, merecen mi infinito agradecimiento, entre ellos: Juanita y Julito, mis queridos tíos y el director de mi proyecto, Rodolfo Reynoso.

DEDICATORIA

Mirar en mis recuerdos, es mirar el esfuerzo y el amor incondicional de mis amados padres, es mirar el apoyo de mi hermano, es mirar la ternura de mis abuelos.

Por eso les dedico a ellos el presente trabajo, ya que en el he puesto mi corazón.

RESUMEN

Con la finalidad de elaborar un alimento, que pueda ser consumido como alternativa a la carne de origen animal, se desarrolló un recetario para la elaboración de productos, a base de jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*). Mediante el método analítico-sintético en la etapa de fundamentación teórica, se obtuvo información acerca del valor nutricional del jackfruit y el aporte de nutrientes útiles que tiene esta fruta para una balanceada alimentación.

Los productos elaborados fueron: Hamburguesa, Salchichas y Nuggets, para lo cual se utilizó como ingrediente principal la pulpa de jackfruit combinada con leguminosas, cereales y verduras. Obteniendo como resultado productos agradables al paladar, atractivos para el consumidor y con importante valor nutricional. En esta etapa se puso en práctica el método inductivo-deductivo.

Los productos fueron validados utilizando el método cuantitativo-cualitativo, la validación fue realizada por expertos culinarios, quienes aportaron recomendaciones constructivas. También se realizó una degustación mediante la técnica de un focus group, para determinar la aceptación de los productos elaborados.

Finalmente, se aplicó el método de modelación con el propósito de desarrollar un recetario el cual describa la elaboración de los productos, a base de jackfruit, con sus respectivas recetas estándar. Consiguiendo elaborar un nuevo alimento, que constituye una agradable alternativa a los productos cárnicos, con un alto valor nutricional y que aporta beneficios a la salud del ser humano.

ABSTRACT

In order to produce food, which can be consumed as an alternative the meat of animal origin, recipes were developed for the production of products, based on jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*). By the analytical-synthetic method in the theoretical foundation stage, information was obtained about the nutritional value of jackfruit and the contribution of useful nutrients that this fruit has in a balanced diet.

The products elaborated were: Hamburger, Sausages and Nuggets, using jackfruit pulp as the main ingredient, combined with legumes, cereals and vegetables. As result products pleasing to the palate, attractive to the consumer and with important nutritional value were obtained. At this stage, the inductive-deductive method was put into practice.

The products were validated using the quantitative-qualitative method through summary sheets; validation was performed by culinary experts, who provided constructive recommendations. A tasting event was also carried out, using the focus group technique, to define the acceptance of the elaborated products.

Finally, the modeling method was applied with the objective of developing a recipe book for the production line of alternative meat products, based on jackfruit, with their respective standard recipes. Having developed a new pleasant alternative to meat products, with a high nutritional value and that also brings important benefits to the human health.

INDICE

INTRODUCCIÓN	17
1. TEMA	18
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	18
1.2 CAMPO DE ESTUDIO.....	19
1.3 OBJETO DE ESTUDIO	19
1.4 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	19
1.5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
1.6 OBJETIVO GENERAL.....	21
1.7 OBJETIVOS ESPECIFICOS	21
1.8 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.9 RESULTADOS ESPERADOS	24
1.10 IMPACTOS.....	26
1.11 HIPOTESIS	27
1.12 VARIABLES.....	27
1.13 NOVEDAD	27
CAPÍTULO I	29
2. MARCO TEÓRICO.....	29
2.1 EL SER HUMANO Y EL CONSUMO DE LA CARNE ANIMAL	29
2.1.1 ESTAPAS HISTORICAS DEL CONSUMO DE LA CARNE	29
2.1.2 CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE LA CARNE ANIMAL EN LATINO AMÉRICA.....	31

2.1.3 PAÍSES CON MAYOR CONSUMO Y PRODUCCION DE CARNE EN AMÉRICA LATINA.....	31
2.1.4 CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE LA CARNE EN ECUADOR	33
2.1.5 PRODUCCIÓN DE CARNE EN LAS PRINCIPALES REGIONES DEL ECUADOR	33
2.2 EL AUMENTO DE LA INDUSTRIA GANADERA Y SUS EFECTOS.....	34
2.2.1 INDUSTRIA GANADERA.....	34
2.2.2 PRINCIPALES INDUSTRIAS GANADERAS A NIVEL MUNDIAL	35
2.2.3 EFECTOS NEGATIVOS DE LA INDUSTRIA GANADERA	36
2.2.4 EFECTOS NEGATIVOS DE LA GANADERIA EN AMÉRICA LATINA.....	36
2.2.5 LA INDUSTRIA GANADERA Y SUS EFECTOS NEGATIVOS EN EL ECUADOR	38
2.3 PRODUCCION Y CONSUMO DEL JACKFRUIT	39
2.3.1 CARACTERISTICAS DEL JACKFRUIT	40
2.3.2 CARACTERISCAS DE LA SEMILLA DEL JACKFRUIT	41
2.3.3 PRODUCCIÓN DE JACKFRUIT EN AMÉRICA LATINA ...	42
2.3.4 PRODUCCIÓN DE JACKFRUIT EN EL ECUADOR	43
2.4 EL CONSUMO DE ALIMENTOS ALTERNATIVOS DE LA PROTEINA ANIMAL EN EL SER HUMANO	43
2.4.1 ESTADO NUTRICIONAL DE AMÉRICA LATINA Y SU CONSUMO DE CEREALES Y LEGUMBRES.....	44
2.4.2 CONSUMO CEREALES Y VERDURAS EN LA POBLACIÓN ECUATORIANA	46

CAPITULO II	48
3. ANÁLISIS DEL ENTORNO	48
3.1 SITUACIÓN	48
3.1.1 SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	48
3.1.2 COLONIA VELASCO IBARRA	49
CAPITULO III	51
4. PROPUESTA	51
4.1 GENERACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE JACKFRUIT	51
4.2 DETERMINACIÓN DEL CONCEPTO	51
NOVEDAD	51
VENTAJA COMPETITIVA.....	51
VALOR AGREGADO	52
4.3 DETERMINACIÓN DE IDEA	52
4.4 DESARROLLO DE RECETAS ESTÁNDAR.....	53
4.4.1 RECETA ESTÁNDAR HAMBURGUESAS DE JACKFRUIT	53
4.4.2 RECETA ESTÁNDAR SALCHICHAS DE JACKFRUIT	54
4.4.3 RECETA ESTÁNDAR NUGGETS DE JACKFRUIT	55
4.5 ANÁLISIS DE PROVEEDORES.....	56
4.5.1 Productor 1	56
4.5.2 Productor 2.....	56
4.5.3 Productor 3.....	57
4.6.1 MATERIALES	58

4.6.2 HAMBURGUESAS DE JACKFRUIT	61
4.6.3 SALCHICHAS DE JACKFRUIT	65
4.6.4 NUGGETS DE JACKFRUIT	69
5.1 FOCUS GROUP	73
5.1.1 TABULACIÓN DE RESULTADOS FOCUS GROUP	73
5.2 CRITERIO DE EXPERTOS.....	76
5.2.1 TABULACIÓN DE RESULTADOS CRITERIO DE EXPERTOS.....	77
CAPITULO 4	80
6. RECETARIO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS ALTERNATIVOS DE LA CARNE O PRODUCTOS CÁRNICOS A BASE DE JACKFRUIT	80
6.1 OBJETIVO.....	80
6.2 APLICACIONES	80
6.3 MARCO JURÍDICO	80
6.3.1 COSTITUCIÓN DE UNA EMPRESA.....	80
6.3.2 CATEGORIZACIÓN DE LA EMPRESA	82
6.3.3 PERMISO DE FUNCIONAMIENTO Y BPM	82
6.3.4 NOTIFICACIÓN SANITARIA DE ALIMENTOS PROCESADOS.....	83
6.4 NORMAS DE OPERACIÓN	84
6.5 ETIQUETADO DEL PRODUCTO.....	87
6.6 PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PRODUCTOS A BASE DE JACKFRUIT	87
6.6.1 HAMBURGUESAS DE JAKFRUIT.....	88

6.6.2 SALCHICHAS DE JACKFRUIT	92
6.6.3 NUGGETS DE JACKFRUIT	96
6.6.4 RECETAS ESTÁNDAR PRODUCTOS	99
6.7 DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	102
6.7.1 HAMBURGUESAS DE JACKFRUIT	102
MATERIA PRIMA	102
INSUMOS	102
6.7.2 SALCHICHAS DE JACKFRUIT	103
MATERIA PRIMA	103
INSUMOS	104
6.7.3 NUGGETS DE JACKFRUIT	104
MATERIA PRIMA	104
INSUMOS	105
6.8 DIAGRAMA DE FLUJO	106
6.9 ANÁLISIS DE COSTOS DE LA RECETA ESTÁNDAR.	107
CONCLUSIONES.....	108
RECOMENDACIONES	109
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	110
ANEXOS	117

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Metodología de la investigación	23
Tabla 2. Clasificación	39
Tabla 3. Tabla nutricional pulpa de Jackfruit	41
Tabla 4. Receta estándar Hamburguesas de Jackfruit.....	53
Tabla 5. Receta estándar Salchichas de Jackfruit.....	54
Tabla 6. Receta estándar Nuggets de Jackfruit.....	55
Tabla 7. Materiales	58
Tabla 8. Procedimiento Hamburguesas de jackfruit	61
Tabla 9. Procedimiento Salchichas de jackfruit	65
Tabla 10. Procedimiento Nuggets de jackfruit	69
Tabla 11. Recetario Procedimiento Hamburguesas de Jackfruit.....	88
Tabla 12 Recetario Procedimiento Salchichas de Jackfruit.....	92
Tabla 13 Recetario Procedimiento Nuggets de Jackfruit.....	96
Tabla 14. Recetario Receta estándar Hamburguesas de Jackfruit	99
Tabla 15. Recetario Receta estándar Salchichas de Jackfruit	100
Tabla 16. Recetario Receta Nuggets de Jackfruit	101
Tabla 17. Materia Prima Hamburguesas de Jackfruit.....	102
Tabla 18. Insumos Hamburguesas de Jackfruit	102
Tabla 19. Materia Prima Salchichas de Jackfruit.....	103
Tabla 20. Insumos Salchichas de Jackfruit	104
Tabla 21. Materia Prima Nuggets de Jackfruit.....	104
Tabla 22. Insumos Nuggets de Jackfruit	105
Tabla 23. Costos de productos.....	107

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Análisis Focus Group "Hamburguesas de Jackfruit"	73
Figura 2 Análisis Focus Group "Salchichas de Jackfruit"	74
Figura 3 Análisis Focus Group "Nuggets de Jackfruit"	75
Figura 4 Análisis de criterio de expertos "Hamburguesas de Jackfruit"	77
Figura 5 Análisis Criterio de Expertos "Salchichas de Jackfruit"	78
Figura 6 Análisis Criterio de Expertos "Nuggets de Jackfruit"	79
Figura 7 Ejemplo Etiquetado. Adaptada de Food Standards Agency, 2010.....	87
Figura 8 Ejemplo Semáforo Nutricional. Adaptada de Gómez, 2010.	87
Figura 9 Diagrama de Flujo	106

INTRODUCCIÓN

Debido al ritmo de vida acelerado de la sociedad actual, el ser humano se ha ido acostumbrando a una deficiente nutrición que indudablemente le lleva a enfrentar serios problemas de salud. Además, la industrialización desmesurada de los productos cárnicos ha hecho de estos, un alimento poco apropiado. Serias investigaciones demuestran que cada vez se convierten en no aptos para el consumo humano. Sin embargo, hay una vasta población que busca nuevas alternativas de alimentación por estar conscientes de que una apropiada nutrición redonda en una buena calidad de vida.

El jackfruit es una fruta que se cultiva en zonas tropicales del Ecuador. Es relativamente desconocida en la actualidad, no obstante, sus propiedades nutricionales son realmente inmejorables. El jackfruit contiene vitaminas y minerales y su consumo, junto con cereales, leguminosas y verduras pueden constituirse en la ansiada alternativa frente a los productos cárnicos. Esta combinación da como resultado deliciosos productos proteicos que otorgan una nutrición balanceada al ser humano.

1. TEMA

Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de Jackfruit.

1.1 JUSTIFICACIÓN

El Jackfruit "*Artocarpus heterophyllus*" es un fruto originario de Indonesia, cultivado actualmente en las zonas tropicales y subtropicales del Ecuador, rico en proteínas, vitamina A, fitonutrientes, -los mismos que son sustancias químicas que fabrican las frutas para su propia protección, las cuales son transmitidas al ser humano al momento de ingerirlas ayudando a prevenir el cáncer en el cuerpo-, antioxidantes -que fortalecer el sistema inmunológico-, calcio, potasio y sodio -minerales esenciales para la regulación del sistema neuromuscular-, entre otros nutrientes.

Esta fruta tiene la potencialidad de reemplazar el consumo de carne de origen animal. Es de fácil cultivo y abundante producción, muy asequible en comparación a la soya y el trigo, también sustitutos de carne, pero sin efectos secundarios a sus componentes, pues no contiene gluten ni estrógenos.

Esta investigación está orientada a la creación de un recetario, utilizando como ingrediente principal el jackfruit, con la finalidad de obtener un alimento que pueda ser consumido como fuente de: proteína vegetal, vitaminas y minerales, para incluirlo como parte de la dieta diaria, pues en combinación con verduras y cereales aporta los nutrientes adecuados para una balanceada nutrición.

Fomentar el consumo de alimentos naturales y dar una opción diferente de comida saludable para personas que no deseen o no puedan ingerir carne de origen animal, así como incentivar la reactivación de la producción agrícola local,

son los aportes que busca este estudio, para ampliar las opciones gastronómicas de la cocina ecuatoriana.

1.2 CAMPO DE ESTUDIO

Gastronomía y nutrición

1.3 OBJETO DE ESTUDIO

Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos.

1.4 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Actualmente existe una limitada variedad de productos que pueden ser consumidos como alternativa de la carne de origen animal, que tengan la capacidad de aportar la cantidad de proteína y nutrientes que necesita el cuerpo humano y fáciles de adquirir a un bajo. El jackfruit es un alimento que puede ser utilizado como una alternativa diferente de fuente proteica en una dieta balanceada. Esta fruta en su etapa inmadura, puede ser utilizada en diversas preparaciones las cuales dan variedad a su sabor.

La producción de jackfruit en el Ecuador es limitada, debido al escaso conocimiento de la población acerca de los beneficios de esta fruta. En el poblado situado en el Km 13, de la vía Quininde-Esmeraldas, llamado Colonia Velasco Ibarra, se puede encontrar fincas que tienen pequeñas plantaciones de este árbol, pero la población local no la comercializa, debido a que no hay una demanda de consumo del jackfruit, solo producen esta fruta para consumo personal.

1.5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad las personas buscan llevar una dieta que pueda reemplazar la carne de origen animal y que logre aportar las proteínas, vitaminas y minerales requeridos para el cuerpo humano, los cuales contribuyen a mantener una vida saludable. El consumo excesivo de carne de origen animal afecta gravemente a la salud, las grasas saturadas que contiene la carne, incrementan la posibilidad de adquirir enfermedades como la diabetes y problemas cardiovasculares. Otros padecimientos ocasionados a la salud es la obesidad, cáncer al colon y la gota, enfermedad dolorosa que perjudica las articulaciones.

Debido a la alta demanda de este producto, las industrias han acelerado el crecimiento de los animales a base de antibióticos, pero no para uso medicinal, provocando la resistencia de las bacterias a los medicamentos, de igual forma al momento de faenarlos, los animales pueden llegar a un nivel alto de estrés, provocando que la carne no tenga las mismas características y propiedades, debido a la reducción del ácido láctico en el animal y produciendo un pH alto en la carne, lo que provoca un menor sabor y una alta posibilidad de contaminación de bacterias con posibles intoxicaciones al momento de ingerir la carne afectada.

Por estas razones las personas han buscado otras alternativas de la carne de origen animal, basando su alimentación en vegetales, cereales y frutas, los cuales, al unirlos en una dieta balanceada, dan al cuerpo los mismos beneficios de la carne sin perjudicar la salud.

Actualmente existen productos elaborados que son utilizados comúnmente como sustitutos de la carne, entre ellos el tofu, el cual es preparado a partir de la leche de soya, dando como resultado un producto similar al queso, el tempeh, es producido mediante la fermentación de la soya, comercializado en forma de

bloque, y el seitán, elaborado con el gluten generalmente del trigo. Pocos de estos productos tienen similitud a la carne.

Existen varios alimentos que pueden ser utilizados como una nueva alternativa de la carne animal, pero no son conocidos, uno de estos casos es el jackfruit o también llamado yaca, es una fruta producida en zonas tropicales, del cual se utiliza la pulpa y las semillas. Cuando todavía la fruta no se encuentra totalmente madura es utilizada como un vegetal, para preparar distintas recetas con el mesocarpio obtenido, unido con vegetales y cereales puede aportar las proteínas y fibra necesaria para una correcta alimentación. Lo útil de esta fruta es puede ser consumida por celíacos y personas intolerantes a la soya, debido a que no contiene soya ni gluten. ¿Cuál sería una opción factible para la incorporación de esta fruta como base de una línea de productos alternativos de la carne?

1.6 OBJETIVO GENERAL

Crear un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne a base de jackfruit.

1.7 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Fundamentar teóricamente en base a fuentes bibliográficas, las características y propiedades nutricionales aporta el jackfruit y los efectos negativos del consumo de la carne de origen animal, con la finalidad de sustentar la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne a base de Jackfruit.
- Analizar la situación actual del mercado de proveedores del jackfruit de la colonia Velasco Ibarra en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

- Experimentar las recetas para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne a base de Jackfruit.
- Validar a través de focus group y por medio de validación de expertos culinarios los productos elaborados a base del Jackfruit.
- Seleccionar las preparaciones adecuadas en las que se puede incluir la carne alternativa a base de Jackfruit.

1.8 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla 1. Metodología de la investigación

ETAPAS	MÉTODOS	TÉCNICAS	RESULTADOS
Fundamentar teóricamente en base a fuentes de alto rigor académico, la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne a base de jackfruit.	Analítico. Sintético.	Revisión de biografía. Libros Revistas. científicas. Internet.	Bases teóricas para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne a base de jackfruit.
Analizar la situación actual del mercado de proveedores del jackfruit de la colonia Velasco Ibarra en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.	Cualitativo Sintético.	Entrevistas.	Estado actual del mercado de proveedores del jackfruit de la colonia Velasco Ibarra en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.
Experimentar una línea de productos alternativos de la carne a base de jackfruit.	Inductivo. Deductivo.	Ficha de resumen.	Encontrar los métodos para la creación de una línea de productos alternativos de la carne a base de Jackfruit.

Validar a través de focus group y por medio de validación de expertos culinarios los productos elaborados a base del jackfruit.	Cuantitativo. Cualitativo.	Focus Group. Validación de expertos culinarios.	Obtención de productos validados.
Seleccionar las preparaciones adecuadas en las que se puede incluir la carne alternativa a base de jackfruit.	Analítico sintético. Modelación.	Ficha de resumen.	Presentación de propuesta de recetario para la elaboración de productos alternativos de la carne a base de jackfruit.

Adaptada de, Bernal, 2006, p.61-62, Ramírez, Zuluaga, Ortiz, 2010 y Ávila, 2006.

1.9 RESULTADOS ESPERADOS

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En el primer capítulo se utilizar el método analítico-sintético. De acuerdo con Lopera, Ramírez, Zuluaga, Ortiz (2010), este método servirá como herramienta para descomponer la información general y transformarla en un análisis más específico sobre la producción de jackfruit en el Ecuador, mediante la recopilación de información utilizando fuentes bibliográficas. Este método será utilizado en la etapa de fundamentación teórica, para obtener como resultado información acerca de las propiedades nutricionales del jackfruit y como fuente de proteína parcial en una dieta diaria balanceada, con el propósito de elaborar productos alternativos de la carne a base de jackfruit.

DIAGNOSTICO

En el segundo capítulo, destinado al diagnóstico, se utilizará el método cualitativo-sintético. Según la afirmación de Bernal (2010, pp. 61-62), este método será utilizado para generar información y sintetizar los datos obtenidos, respecto a la situación actual del mercado de proveedores del jackfruit, por medio de la aplicación de entrevistas, las cuales serán realizadas a los tres mayores proveedores de esta fruta. Obteniendo como resultado información acertada acerca del mercado de proveedores de jackfruit, en la colonia Velasco Ibarra, situada en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

EXPERIMENTACIÓN

En el tercer capítulo, en la etapa de experimentación, se pondrá en práctica el método inductivo-deductivo. Tomando como referencia a Ávila (2006), este método será realizado mediante experiencias empíricas, en las cuales se establecerán los pasos adecuados para la obtención de un producto alternativo de la carne a base de jackfruit. Mediante la técnica de fichas de resumen, se recopilará información necesaria para la elaboración de los productos alternativos de la carne, a base de jackfruit.

VALIDACIÓN

En el cuarto capítulo de esta investigación, en la etapa de validación. De acuerdo con Bernal (2010, pp. 60), se utilizará el método cuantitativo-cualitativo, el cual permitirá medir datos y establecer los resultados obtenidos mediante la técnica de focus group que será realizada en determinado grupo de estudiantes de la carrera de Gastronomía, en la Universidad de las Américas, y posteriormente se procederá a validar con expertos culinarios para determinar cuáles fueron las mejores opciones de recetas, las cuales serán incluidas en el recetario.

PROPUESTA

En el último capítulo, se desarrollará la etapa de propuesta, utilizando el método analítico-sintético. Tomando en cuenta la investigación de Bernal (2010, pp. 60), este método servirá para analizar y sintetizar toda la información recabada en la investigación en los capítulos anteriores sobre el jackfruit y posteriormente utilizando el método de modelación, tomando en cuenta la investigación de Zabala (2006, pp. 32), se pondrá en práctica este método mediante la creación de un recetario para una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit.

1.10 IMPACTOS

SOCIAL

La creación de productos alternativos de la carne, a base de jackfruit, se alinea directamente al objetivo número tres del plan nacional para el buen vivir, el cual establece que es necesario ayudar para mejorar la calidad de vida, de una localidad. Mediante esta investigación se tiene como propósito apoyar a los agricultores de la colonia Velasco Ibarra, en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, a mejorar su economía mediante la producción y distribución de esta fruta.

ECONÓMICO

Tomando en cuenta el objetivo número diez del plan nacional para el buen vivir, el cual estimula a impulsar la transformación de la matriz productiva, mediante la implementación de nuevas empresas, la creación de un recetario para la elaboración de productos a base de jackfruit, utilizados como alternativa de la carne, promoverá la industria nacional y ayudará a que la población que desee modificar su dieta diaria, pueda adquirir un producto a bajo costo a comparación con los sustitutos más populares de la carne.

AMBIENTAL

Al ratificar el objetivo número siete del plan nacional para el buen vivir, el cual manifiesta que se debe proteger los derechos de la naturaleza. La plantación del árbol de jackfruit en la colonia Velasco Ibarra, para la elaboración de productos alternativos de la carne, beneficiará al ambiente, ya que podría ayudar a remplazar parcialmente la producción ganadera, la cual está provocando un gran impacto negativo al medio ambiente en la actualidad.

1.11 HIPOTESIS

La creación de un recetario para la elaboración de productos alternativos a la carne o productos cárnicos, a base de jackfruit. Gozará de la aprobación de expertos culinarios.

1.12 VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

Gozar de la aprobación de expertos culinarios.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Recetario para la elaboración de productos alternativos de la carne o productos cárnicos, a base de jackfruit.

1.13 NOVEDAD

Este proyecto de tesis busca dar a conocer el beneficio nutricional que puede aportar el consumo regular de jackfruit, como alternativa de la carne de origen animal, debido a que contiene proteínas, vitaminas y minerales esenciales en una dieta balanceada, beneficio que en la actualidad pocas personas tienen conocimiento. De igual manera este trabajo pretende fomentar la inserción de

los agricultores de la colonia Velasco Ibarra, en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, en una industria sostenible con el ambiente.

CAPÍTULO I

2. MARCO TEÓRICO

2.1 EL SER HUMANO Y EL CONSUMO DE LA CARNE ANIMAL

La alimentación del ser humano ha tenido una gran evolución, desde la época de la prehistoria en la cual el hombre era nómada y se transportaba de un lugar a otro para conseguir su aliento. Arroyo (2008) afirma que el ser humano en sus principios lograba obtener energía y proteínas de vegetales, frutas, raíces y frutos secos.

2.1.1 ESTAPAS HISTORICAS DEL CONSUMO DE LA CARNE

En la era paleolítica es cuando el hombre empieza a ser carroñero y posteriormente se transforma en cazador, debido a la fabricación de lanzas, las cuales fueron utilizadas como herramienta para la caza. Con el descubrimiento de fuego se procedió a cocinar la carne, lo que facilito su consumo y el aporte de energía al ser humano. En esta etapa, el hombre llevaba una alimentación a base de proteínas, con un porcentaje de 37%, carbohidratos 41%, y grasas 22%. Con el pasar de los años el hombre se vuelve sedentario, estableciéndose en un solo lugar, lo que le ayudo a desarrollar la agricultura y la domesticación de animales (Arroyo, 2008).

El hombre empieza a formar las grandes civilizaciones de la época antigua, una de ellas Egipto. En esta etapa, se empiezan a formar las cabañas ganaderas conformadas por bueyes, ovejas, cabras y cerdos, de estos animales se consumía toda su carne y sus viseras, también se alimentaban de variedades de aves como pichones y palomas, menos el pollo ya que fue introducido por los romanos. -Salas, García y Sánchez (2005)- Manifiesta en su investigación que Egipto era una civilización conformada por jerarquías, debido a esto la carne de buey y toro solo estaba reservado para el consumo de las clases acomodadas, para los pobladores comunes, estaba destinada la carne que consideraban de menor calidad como ovejas y cabras.

Otro de los grandes imperios de la historia fue Grecia, se empiezan a definir las ciudades y estados, existiendo el comercio entre distintas regiones. La carne es considerada un alimento muy apreciado por las clases altas de la población. – Salas y otros (2005)- Establece en su investigación que los animales domésticos más consumidos en esta época eran los pertenecientes a la familia de los caprinos, ovinos, porcinos y vacunos, según este orden, de igual manera se consumían las aves como el ganso, pato y gallina. Los griegos también innovaron las técnicas gastronómicas de cocción de la carne, ya que, daban grandes banquetes, en los cuales ya se empleaban las técnicas de, cocción como: fritura en aceite de oliva, asados y guisos. En las clases bajas, la dieta estaba basada en cereales, legumbres y poca cantidad de carne, a comparación de las sociedades de alto nivel que consumían harinas, pescados -como el atún-, y una gran variedad de carnes y vinos (Salas et al., 2005).

En la época moderna y contemporánea, el consumo de carne incrementó con gran rapidez hasta llegar a la actualidad, en la cual, según las estadísticas - Errecart (2015) afirma que entre 1993 a 2013- la producción de carne en el mundo ha ido aumentando de 149,45 millones de toneladas a 252 millones de toneladas.

La carne vacuna decreció hasta llegar al 23% de consumo, a comparación con la carne de pollo que incremento llegando a 33,3%, y la carne de cerdo se mantuvo en su posición igual que los años anteriores con un 43,4% de consumo mundial.

En el 2015 la producción creció 318,7 millones de toneladas, aumentando 1,3% más que en el 2014 (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2015).

2.1.2 CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE LA CARNE ANIMAL EN LATINO AMÉRICA

En América Latina, últimamente ha sufrido una transformación, convirtiéndose en una de las regiones con mayor aumento de ingesta de carne de origen animal por persona, como consecuencia de la gran demanda que tiene este alimento y al crecimiento de la población (FAO, 2010). Actualmente Latinoamérica produce el 25% de carne bovina y el 20% de carne de ave de la totalidad de la producción mundial (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura [CEPAL] [FAO] [IICA], 2015).

La producción pecuaria en América latina se ha establecido como la segunda región con mayor crecimiento. Brasil es uno de los países con mayor aumento de producción de carne, representando actualmente el 16% de la producción mundial total (Errecart, 2015).

2.1.3 PAÍSES CON MAYOR CONSUMO Y PRODUCCION DE CARNE EN AMÉRICA LATINA

En América Latina los mayores productores de ganado bovino son: Brasil en primer lugar con 213.66 millones de cabeza de ganado, Argentina con 51,65 millones, México 32,94 millones y Colombia 24,21 millones (Acebo, 2016).

La ingesta de carne per cápita en América Latina, destaca a los primeros tres países establecidos en el cono sur del continente, debido a su acentuada tradición ganadera.

ARGENTINA

Argentina se encuentra en primer lugar de consumo de carne de res, con 54,94 de kg per cápita anualmente, aunque en los últimos años no ha tenido un gran desempeño, aportando solo con un 5% de la producción mundial, debido a una fuerte competencia con el cultivo de soya, pues la soya es más rentable, provocado la disminución de cultivos de pastizales para la alimentación del ganado. Como consecuencia, la industria ganadera ha optado por criar el ganado en corrales, ocasionando problemas de sanidad y una menor calidad en la carne, cabe destacar que el ganado criado en pastizales produce una carne más magra y de calidad superior (Stiftung, 2014).

BRASIL

En segundo lugar, se encuentra Brasil, con un consumo de 39,07 kg per cápita al año, pero ocupa el primer lugar como mayor productor de carne del continente latinoamericano (Acebo, 2015). En la actualidad Brasil tiene una producción de 9.68 millones de toneladas de carne de res. En la década anterior, este país ha demostrado un crecimiento del 31%, y en los dos últimos años un incremento de 3,95%.

Brasil se encuentra en esta posición debido a que realizó mejoras en sus procesos de producción de carne de origen animal, por medio de la revitalización de sus pastizales, lo cual ha redundado en la buena salud del ganado (CEPAL et al., 2015).

URUGUAY

En tercer lugar, se encuentra Uruguay, con un consumo de 26,06 kg por persona al año (Acebo, 2015). Por muchos años la ganadería ocupaba el 90% del uso de terrenos de este país, siendo la actividad más importante de Uruguay, pero en los últimos años la industria ganadera ha perdido poder frente a otras

actividades, como la agricultura, debido a esto, en la actualidad Uruguay ha optado por cambiar el modo de crianza del ganado, aumentando la exportación de carne. Ha incrementado un 26% de cabezas de ganado, con el objetivo de alcanzar los niveles de producción de Brasil o Argentina (Stiftung, 2015).

Los demás países de América Latina tienen un porcentaje de producción de carne de origen animal mucho menor, y se encuentran en puestos inferiores en las estadísticas.

2.1.4 CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE LA CARNE EN ECUADOR

La producción y consumo de carne en Ecuador se encuentra en una posición baja en comparación con otros países de América Latina, nuestro país está situado en el octavo lugar en producción de carne bovino y en noveno de consumo de la misma. El mayor incremento en Ecuador se ha dado con respecto al consumo de la carne aviar, convirtiéndose en la proteína animal de mayor ingesta en el país (Acebo, 2016). A nivel de consumo de carne en el Ecuador el gasto mensual del total de carnes compradas en una familia compone el 52% de carne de pollo, un 40% de carne de res y el 8% de carne de cerdo, comparando con años anteriores la carne de res ha disminuido su porcentaje de consumo en las familias ecuatorianas (Acebo, 2016).

2.1.5 PRODUCCIÓN DE CARNE EN LAS PRINCIPALES REGIONES DEL ECUADOR

En el Ecuador el 29,7% de la tierra que se encuentra disponible es destinada para la actividad agropecuaria. En el país la producción de ganado está dividida en tres regiones, sierra, costa y amazonia (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca [MAGAP], 2016).

Se establece en primer lugar, la región sierra con un 46% de cabezas de ganado, en segundo lugar, se encuentra la región costa con 41,4% y en último lugar la amazonia con un 12,6% de producción de ganado (MAGAP, 2016).

Existen varias provincias en el Ecuador que producen ganado para su comercialización. Manabí se ha convertido en la provincia de mayor liderazgo en el sector pecuario, aportando el 21,7% del total de la producción del país, seguido de Esmeraldas con 8,04%, Azuay 7,20%, Pichincha con 7,18%, Guayas 7,07%, Chimborazo 5,08%, Cotopaxi 5,70%, Loja 4,50%, Bolívar 3,84%, Morona Santiago 3,69%, El Oro 3,50%, Cañar 3,15%, las provincias de Sucumbíos, Orellana, Zamora Chinchipe, Imbabura, Tungurahua, Napo, Los Ríos, Pastaza y Santa Elena tienen un aporte menor al 3%.

Las provincias que tienen un mayor liderazgo de producción de ganado porcino son Carchi con 12,89% y Santo Domingo de los Tsáchilas con 9,46% en producción nacional (Instituto Nacional Estadística y Censos [INEC], 2015).

En el Ecuador existe una gran demanda de carne de origen animal, por ello el país cuenta con alrededor de 176 camales para el faenamiento del ganado, de los cuales el 86% son pertenecientes a distintos municipios, el 10% son camales privados y el 4% corresponden a camales no legalizados. Existe poco control de estos establecimientos, como consecuencia el 86% de los camales han sido evaluados como malos o muy malos debido a las técnicas precarias de faenamiento, falta de salubridad y malos métodos de conservación de la carne, dando como resultado que solo 3% de camales en el país han sido calificados como buenos o muy buenos (Acebo, 2015).

2.2 EL AUMENTO DE LA INDUSTRIA GANADERA Y SUS EFECTOS

2.2.1 INDUSTRIA GANADERA

La ganadería surgió desde la era neolítica, cuando el ser humano empezó a domesticar a los animales para su alimentación, con el pasar de los siglos se

convirtió en una actividad económica muy relevante a nivel mundial (García, 2012).

En la actualidad las proteínas de origen animal más consumidas a nivel mundial son: en primer lugar, la carne de cerdo, en segundo lugar, la carne de ave con un incremento cada vez mayor, en tercer lugar, la carne bovina y por último la carne ovina. Aunque ha existido una reducción del consumo de la carne bovina, esta sigue representando una actividad económica importante (Acebo, 2016).

La demanda del ser humano por la carne de origen animal, se debe a que este alimento tiene un alto aporte de nutrientes, entre ellos proteínas, grasas, vitamina A, vitamina B, vitamina K y minerales necesarios para un correcto funcionamiento y desarrollo del cuerpo humano. Pero la producción acelerada del ganado para poder satisfacer la demanda de este alimento, ha provocado que la calidad de la carne y los nutrientes que tiene pase a ser menos importante para las industrias ganaderas (FAO,2014).

2.2.2 PRINCIPALES INDUSTRIAS GANADERAS A NIVEL MUNDIAL

En el año 2015 la producción de carne de cerdo se estableció en primer lugar con 119.4 millones de toneladas, seguido por la carne de ave con 111.8 millones, en tercer lugar, la carne de bovino con 67.9 millones de toneladas y por último la carne de ovino con 14 millones de toneladas de producción mundial (FAO, 2015).

A nivel global, los grandes productores de carne son: Estados Unidos con un 17,2% de participación, Brasil con el 14,3% y China con un porcentaje del 10%, siguiéndole Argentina, India, Australia y México (Acebo, 2016).

La industria ganadera aumentando cada vez más su producción debido a la alta dependencia del ser humano a la ingesta de carne bovina. Los tres principales países con más alto nivel de consumo de carne son: Estados Unidos, Brasil y China, conformando el 40% del total del consumo mundial (Acebo,2016).

2.2.3 EFECTOS NEGATIVOS DE LA INDUSTRIA GANADERA

El incremento de la demanda de carne y su masiva producción en la actualidad, ha ocasionado graves problemas ambientales a nivel mundial, entre ellos está la tala de bosques para convertirlos en pastizales, además el excesivo consumo de recursos naturales y la emisión de gases tóxicos de las fábricas que elaboran el balanceado.

Las industrias ganaderas, han optado por cambiar la alimentación del ganado, sustituyendo el pasto por balanceado y comúnmente inyectan antibióticos con la finalidad de acelerar su crecimiento. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2015) ha realizado investigaciones serias al respecto, detectando que el uso indiscriminado de tales antibióticos podría provocar graves problemas en la salud del ser humano, he incluso puede ser una de las causas para el aumento de índice del cáncer.

2.2.4 EFECTOS NEGATIVOS DE LA GANADERIA EN AMÉRICA LATINA

Debido a la demanda de la proteína animal, la industria ganadera ha sido un factor importante en la contaminación del medio ambiente, representado un 18% de la totalidad de la emanación de gases con efecto invernadero (Bonilla y Lemus, 2012).

Según un informe de la FAO, un efecto negativo al medio ambiente es la tala indiscriminada de árboles, pues como necesitan alimento para el ganado todos estos bosques son convertidos en pastizales, otra fuente de emisión de gases

tóxicos para el medio ambiente, es CH₄, sustancia química, que se genera en la digestión del ganado, conocido como fermentación etérica (Bonilla y Lemus, 2012).

El estiércol producido por el ganado también es una fuente de gases agresivos para el medio ambiente, como el metano y el óxido nitroso que se genera en la descomposición del estiércol del animal, además el consumo de energía que se ocupa durante todo el proceso de producción de la carne es otro factor negativo, empezando desde el uso de maquinarias agrícolas, la elaboración de fertilizantes, ventilación de las granjas donde se cría al ganado, hasta la distribución de la carne ya empaquetada para su venta, todo este largo proceso conlleva a un excesivo consumo de energía, lo que provoca daños ambientales (FAO, 2012).

América Latina tiene el nivel más alto de emanación de gases con efecto invernadero, pues al haber gran demanda de producción y consumo de proteína animal se ha visto obligado a convertir en pastizales grandes extensión de bosques (Gerber, 2013).

Uno de los países más afectado por la tala indiscriminada de árboles es Brasil pues al ser el segundo productor de carne a nivel mundial, ha ocupado más del 60% de espacios deforestado para convertirlos en pastizales para la cría de ganado (Stiftung, 2014).

El incremento de la industria ganadera en América Latina no solo ha provocado efectos negativos en el medio ambiente, sino también las enfermedades que pueden ser transmitidas a los seres humanos mediante la ingesta de carne infectada. Ya que no se ha podido erradicar enfermedades tales como la brucelosis bovina y el ántrax, habitualmente encontrada en ganado proveniente

de Argentina, provocado por negligencia de los productores al no vacunar a su ganado. Eliminar estas enfermedades sigue siendo un gran desafío de la industria ganadera (CEPAL et al., 2015).

2.2.5 LA INDUSTRIA GANADERA Y SUS EFECTOS NEGATIVOS EN EL ECUADOR

Ecuador se encuentra en el puesto número 22 en el rango mundial de países con mayor impacto ambiental relativo, siendo considerado en América Latina, el país que más impacto ambiental causa en relación a los recursos naturales que posee (Centro Latino Americano de Ecología Social [CLAES], 2010).

Entre las zonas más afectadas en el país debido a la ganadería, se encuentran las selvas amazónicas, debido al incremento de la deforestación para producir zonas de pastizales destinadas al ganado, esto ha provocado la falta de rotación de cultivos generando la degradación de los suelos. Otro efecto negativo de la contaminación producto de la ganadería, es la sequía, conllevado a la disminución de los glaciales en Ecuador, llegando los glaciales a reducirse un 35% de su estado original (CLAES, 2010).

Otras actividades en las cuales se desperdician constantemente recursos naturales en el país es mediante el faenamiento de los animales en los camales, en este proceso existen diferentes etapas por las cuales pasa el animal, entre estas, la cuarentena, lavado ante-mortem, aturdimiento, degüelle, desangrado, desollado, eviscerado y corte de la canal, en cada uno de estos procesos se utiliza una gran cantidad de agua que es contaminada con sangre y estiércol, la cual se elimina en la alcantarilla, sin recibir un proceso de descontaminación antes de ser desechada. La energía eléctrica es otro recurso utilizado indiscriminadamente, debido a que las maquinarias utilizadas en los camales, se encuentran prendidas todo el tiempo (Ministerio de Ambiente, 2013).

2.3 PRODUCCION Y CONSUMO DEL JACKFRUIT

El *Artocarpus heterophyllus* o conocido comúnmente como yaca o jackfruit, es una fruta que pertenece a la especie de la familia de las Moraceae, originaria de la India y otros países asiáticos con climas tropicales y subtropicales, los cuales son predilectos para el crecimiento de este árbol. Conocida también con diferentes nombres como Nangka en el sur oeste asiático, Khanun en Tailandia, Khnor en Camboya, esta fruta es popular en países asiáticos debido a su abundante producción (Piña, Quiroz, Ochoa y Magaña, 2010).

TAXONOMIA DE JACKFRUIT

Tabla 2. Clasificación

División	Magnoliophyta
Clase	Magnoliopsida
Orden	Rosales
Familia	Moraceae
Genero	<i>Artocarpus</i>
Especie	<i>Artocarpus heterophyllus</i>

Tomada de, ECORAE, 2001.

El consumo y producción de esta fruta no es muy común en la parte norte y sur del continente americano, pues hay poca información que se puede obtener, ya que el aspecto de esta fruta no es muy apreciado por las personas. En la India y países cercanos se la consume en el instante de su cosecha. Cuando el jackfruit está maduro puede ser ingerido inmediatamente dando un sabor similar al plátano, mango y piña. También se la puede consumir en un estado tierno, pero antes debe ser cocinada, y se puede añadir algunas especies como el curry o distintas salsas que puedan dar un sabor similar a la carne, pero obteniendo el beneficio de que esta fruta no tiene ninguna sustancia perjudicial para la salud (Herrera, 2015).

En la actualidad el Jackfruit, ha sido implantada en otros países con climas tropicales como: Estados Unidos en el estado de Florida, también en las zonas tropicales de países de América como México, Venezuela, Costa Rica y Ecuador (Monique, Simmonds y Preedy, 2015). Con el pasar de los años se ha tratado de insertar en la dieta de las personas que desean reducir su consumo de carne animal, dándose así la venta en tiendas naturistas del jackfruit en salmuera o empacado al vacío preparado con distintas salsas, también se puede conseguir en algunos mercados la fruta naturalmente (Smith, 2005).

2.3.1 CARACTERISTICAS DEL JACKFRUIT

Este árbol produce frutos de una característica extraña, el fruto es ovalado y puede llegar a pesar 10 kg, está cubierta por una corteza dura con pequeños espinos de color verde, cuando la fruta se encuentra tierna su corteza es de color verde y amarilla cuando la fruta ha madurado. Esta fruta al momento de romper su corteza desprende un líquido lechoso blanco similar a la pega, la pulpa es de un tono amarillo según su estado de madurez, esta pulpa recubre las semillas de color café que tiene una cierta similitud al cacao. El jackfruit está compuesto por 59% de pulpa, 37% de cascara y 4% de semilla (López y Cansino, 2015).

El jackfruit tiene una gran variedad de las propiedades, tiene un alto porcentaje de fibra, vitamina A, vitamina C (antioxidantes), vitamina B1 (tiamina) la cual facilita a las células la conversión de carbohidratos a energía para el cuerpo, vitamina B2 (riboflavina) vitamina necesaria para la formación de anticuerpos, calcio, potasio, hierro, sodio, minerales esenciales para mantener en equilibrio el organismo (Monique et al., 2015).

TABLA NUTRICIONAL DEL JACKFRUIT

Porción 100 g

Tabla 3. Tabla nutricional pulpa de Jackfruit

	Fruta tierna	Fruta madura
Calorías	50 - 210 kcal	88 – 400 kcal
Proteínas	2.0 – 2,6 g	1.2-1.9 g
Carbohidratos	11,05 g	25 g
Fibra	2,6 g	1.5 g
Grasa	0,3 g	
Gasas Saturadas	0,064 g	
Grasas Polinsaturadas	0,086 g	
Grasas Monoinsaturadas	0,086 g	
Colesterol	0 mg	0 mg
Sodio	3 – 35 mg	2 – 41 mg
Potasio	287 – 323 mg	191- 407 mg
Hierro	0.6 – 1.9 mg	0.5 – 1.1 mg
Magnesio	37.0 mg	27 mg
Fósforo	20.0 – 57.0 mg	38.0 – 41.0 mg
Vitamina C	12 - 14 mg	7 – 10 mg
Vitamina A	30 IU	

Tomada de, Monique, Simmonds y Preedy, 2015.

2.3.2 CARACTERÍSTICAS DE LA SEMILLA DEL JACKFRUIT

Las semillas del jackfruit son obtenidas separando el mesocarpio que la recubre y posteriormente una membrana blanca llamada endocarpio. Las semillas son ovaladas de color café, dependiendo del tamaño del fruto se puede encontrar alrededor de 50 a 100 semillas.

Las semillas del jackfruit tiene diferentes nutrientes que pueden ser útiles al cuerpo humano, entre ellos contiene, proteína alrededor 12 a 13%, 1.3% a 1.5%

de fibra, 0.4 a 0.93% de grasa, 38.79% a 44,6 % de almidón, 0.55% de calcio, 0.23% de fosforo, 1,2% de hierro. Estas semillas tienen una amplia variedad de preparación, pueden ser asadas, hervidas para realizar cremas o bañadas en caramelo para ser consumidas como dulces, las semillas también son secadas y molidas para obtener harina. (Monique et al., 2015).

2.3.3 PRODUCCIÓN DE JACKFRUIT EN AMÉRICA LATINA

Para que pueda existir una producción correcta de esta fruta se debe tomar en cuenta algunos requisitos necesarios como el clima y la humedad, el jackfruit se adapta fácilmente en zonas tropicales, en lugares que conservan un clima cálido durante la mayoría del año, tiene una tolerancia moderada en las sequías y no resiste periodos largos de inundaciones ya que el árbol puede morir después de un permanecer algunos días en inundaciones, de igual manera no tiene resistencia a climas con fríos extremos, llegando a morir si es sometida a temperaturas menores de 5° C. El árbol de jackfruit tiene una gran resistencia, puede llegar a tolerar grandes vientos, se ha comprobado que, esta planta se ha podido recuperar hasta de vientos huracanados (Crane y Balerdi, 2009).

En América Latina, uno de los países productores de esta fruta es México, fue introducido en el año de 1997, con el pasar del tiempo este país ha incrementado la producción de esta fruta, generalmente para ser exportados a Estados Unidos. Debido a que no es una fruta popular y de gran consumo en México, no se ha implementado mejoras en sus estándares de calidad para su exportación (Hernández, 2009).

Otros países productores de jackfruit son Brasil y Venezuela por sus terrenos en zonas tropicales, debido a la falta de conocimiento de las propiedades nutritivas que puede aportar al ser humano, esta fruta no tiene una gran comercialización en América Latina, ya que generalmente se piensa que el jackfruit solo puede ser consumida cuando se encuentra en estado de maduración (Piña et al., 2010).

2.3.4 PRODUCCIÓN DE JACKFRUIT EN EL ECUADOR

Por la ubicación del Ecuador, puede producir una gran cantidad de frutas exóticas entre ellas la producción del jackfruit, este árbol es sembrado en las zonas tropicales del país en las cuales se desarrollan correctamente, en el Ecuador existe algunos productores en Guayaquil, Quevedo, Santo Domingo de los Tsáchilas entre otras regiones con zonas tropicales, pero generalmente tienen solo para uso personal o venden en distintos mercados, llegando a ser su precio no tan asequible para las personas, debido al desconocimiento de la cantidad de nutrientes que posee, tiene poca demanda (Arellano, 2015).

En el Ecuador el jackfruit es generalmente producido por pequeños comerciantes que han tratado de incentivar el consumo de esta fruta exótica, para poder abrir un nuevo mercado entre los ecuatorianos, debido a que esta fruta no necesita de cuidados excesivos para ser cultivada y si existiera demanda del jackfruit el costo de venta al público reduciría significativamente (Arellano, 2015).

2.4 EL CONSUMO DE ALIMENTOS ALTERNATIVOS DE LA PROTEÍNA ANIMAL EN EL SER HUMANO

El humano comenzó siendo herbívoro basando su alimentación en frutos secos y plantas, posteriormente pasó a ser carnívoro, gracias al descubrimiento del fuego, ya que esto les permitió ingerir y digerir más fácilmente la proteína animal. Al transcurrir de los siglos el hombre se volvió sedentario, lo que ocasiona que no tenga la necesidad de ingerir constantemente proteína animal para obtener energía. Es por esto que en la actualidad las personas cada vez más están interesadas en cambiar sus hábitos alimenticios. -Portilla (2009, pp. 49)- se refiere a los alimentos necesarios en la dieta del ser humano, que deben ser ingeridos diariamente como: cereales integrales cocidos alrededor del 55 a 60%, leguminosas del 15 a 10%, legumbres y hortalizas 30%.

Aunque el consumo de proteínas derivadas de animales sigue en aumento, según estadísticas Europa es el único continente que ha decrecido su producción de carne a comparación con otros continentes, debido a que se ha fortalecido el consumo de alimentos alternativos de la carne (Acebo, 2016). Los últimos estudios realizados por organizaciones de la salud, han resaltado que la carne roja ha clasificado como un alimento posiblemente cancerígeno para el ser humano (OMS, 2015).

Debido a los problemas que causa a la salud la ingesta excesiva de proteína animal las industrias han buscado crear nuevos productos que puedan aportar las proteínas necesarias para el cuerpo humano, los alimentos más consumidos por personas que buscan una alternativa de la carne animal se encuentran el tofu, tempeh estos dos derivados de la soya, la cual es un alimento con alto nivel nutritivo, remplazando la proteína animal por vegetal (World Wildlife Fund for Nature [WWF], 2014).

Otros alimentos utilizados para la sustitución del consumo de la carne son las leguminosas como: la lenteja, frejol, garbanzo, habas y alverjas, los cereales también aportan gran cantidad de nutrientes y carbohidratos, entre ellos el trigo, la avena, maíz, quinua, arroz. Siguiéndole en aporte de nutrientes a estos alimentos están los vegetales los cuales deben ser indispensables para una dieta balanceada. La unión de todos estos alimentos, permite al cuerpo humano un adecuado desarrollo y previenen las enfermedades degenerativas, ocasionadas por la mala alimentación que tienen las personas en la actualidad (Portilla, 2009, pp. 50).

2.4.1 ESTADO NUTRICIONAL DE AMÉRICA LATINA Y SU CONSUMO DE CEREALES Y LEGUMBRES

Durante los dos últimos siglos, se produjo un cambio en la alimentación de los latinoamericanos, debido a los procesos de globalización que se han dado en el

continente, consecuencia de esto, en la actualidad persisten altos grados de desnutrición y consumo excesivo de comida chatarra, provocando índices elevados de obesidad en niños y adultos sin importar su nivel socioeconómico (Coloma, Vargas y Fautsch, 2014).

La investigación de Shamah, Cuevas, Mayorga y Valenzuela (2014), afirma que los países con menos desnutrición en América Latina son conformados por: Argentina y Chile con un 5% de desnutrición en su población, Brasil, Colombia, Perú con un 5 al 14%, los países con una desnutrición modernamente alta son Bolivia y Ecuador con un porcentaje de 25 al 34%.

En Latinoamérica existe una gran diversidad de alimentos, pero también una gran desigualdad en su distribución, entre los principales productos consumidos y disponibles en el continente se encuentran el arroz, maíz, trigo, la yuca y otras leguminosas como el frejol y la soja (Shamah et al., 2014).

Los cereales en América Latina, se mantienen en niveles altos de producción y consumo, aunque ha existido una reducción de estos, de 1,4% a comparación con años pasados. Los cereales secundarios entre ellos la avena, quínoa, cebada, han llegado a una producción de 165 millones de toneladas, el maíz también ha sufrido un descenso del 7 % menos que en los años anteriores con una producción de 115 millones de toneladas, el arroz ha incrementado su producción en un 1,4% comparándole con el año 2013 y el trigo ha sido uno de los cereales con mayor incremento de su producción con un 21% (FAO, 2015).

La producción e ingesta de legumbres ha decrecido en los últimos años en el continente Latinoamericano, debido a la competencia de otros cultivos con mayor demanda. Uno de los factores causantes de la reducción de consumo de las legumbres se debe al pensamiento erróneo que estigmatiza a este producto

como un alimento destinado para las sociedades pobres, perdiendo así la posibilidad de ingerir todo los nutrientes y vitaminas que las legumbres pueden aportar al cuerpo humano, siendo sustituidas por comida chatarra perjudicial para la salud (FAO, 2016).

2.4.2 CONSUMO CEREALES Y VERDURAS EN LA POBLACIÓN ECUATORIANA

El Ecuador tiene costumbres muy arraigadas sobre el consumo de proteínas de origen animal, sin embargo, la población ecuatoriana tiene un significativo consumo de cereales y verduras, debido a que es un país con gran diversidad y suelos fructíferos. En la actualidad sigue prevaleciendo en algunas zonas el consumo inadecuado de proteínas de origen animal, entre las regiones de la sierra rural y la población indígena (INEC, 2013).

Según estadísticas del INEC (2013), el alimento más consumido para contribuir energía en la dieta diaria es el arroz, uno de los cereales más establecidos en la población ecuatoriana. Otro cereal que tiene un significativo consumo en la dieta de las localidades indígenas, es la quinua, un pequeño grano con grandes propiedades nutricionales que puede aportar el 12 a 18% de proteína vegetal, la cual es cultivada mayormente en la región de los Andes (Pro Ecuador, 2012).

Con el pasar de los años la población ecuatoriana, ha desarrollado un excesivo consumo de grasas y carbohidratos. La población indígena lidera el grupo de personas con exceso de consumo de carbohidratos, seguido por la costa rural y la costa urbana, en cambio la provincia de Pichincha, ha desarrollado un consumo excesivo de grasas, en el cual el más alto nivel de ingesta, se encuentra en la capital del Ecuador, Quito (INEC, 2013). Otro consumo importante son las frutas y verduras las cuales según una medición del INEC (2013), a escala nacional los gramos consumidos por día no llegar ni a la mitad de la cantidad recomendada, el mayor consumo de verduras y frutas se da en

los hombres, con 200 gr de ingesta, en una edad promedio de 19 a 30 años. Una cifra alarmante que debe ser seriamente considerada entre la población ecuatoriana.

CAPITULO II

3. ANÁLISIS DEL ENTORNO

3.1 SITUACIÓN

El árbol de jackfruit solo puede ser cultivado en zonas tropicales y subtropicales, de lo contrario nunca produciría frutos y puede llegar a morir. En la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, en la Colonia Velasco Ibarra, se encuentran ubicadas aproximadamente ocho fincas que tienen árboles de jackfruit, pero no producen su fruta para fines comerciales, debido al poco conocimiento que tiene la población local sobre los distintos métodos de preparación que se puede aplicar a esta fruta.

3.1.1 SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS

Esta provincia, localizada geográficamente a nivel central de la sierra ecuatoriana, a 130 Km de la ciudad de Quito, tiene una elevación de 655 m s.n.m. y la superficie aproximada de 3.523 kilómetros cuadrados (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal De Santo Domingo, 2014).

CLIMA

Debido a su ubicación, esta provincia se encuentra en una zona subtropical-lluviosa, con temperaturas que oscilan entre los 19° C y hasta 28° C. En los meses de diciembre hasta mayo la temperatura es más alta y en la temporada de julio hasta diciembre el clima es más bajo. Este tipo de clima genera que el suelo se encuentre constantemente húmedo y los cultivos no necesiten de un sistema de riego permanente (GAB Municipio de Santo Domingo, 2014).

DEMOGRAFIA

Está conformada aproximadamente alrededor de 450.000 habitantes, extendidos entre sus parroquias urbanas, parroquias rurales y asentamientos urbanos, estos últimos llamados también poblados o cooperativas (GAB Municipio de Santo Domingo, 2014).

ACTIVIDAD ECONOMICA

La provincia, basa principalmente su economía en, el sector pecuario y la agricultura. Su economía se fundamenta en la producción de carne o mediante la distribución de leche, otra fuente de trabajo para los pobladores, son los cultivos de cacao, plátano, palma aceitera, palmito y yuca (GAB Municipio de Santo Domingo, 2014).

3.1.2 COLONIA VELASCO IBARRA

La Colonia Velasco Ibarra se encuentra ubicada a nivel del Km 13, de la vía Quininde-Esmeraldas.

La Colonia Velasco Ibarra, está considerada como un poblado o cooperativa, perteneciente al recinto Placer del Toachi (GAB Municipio de Santo Domingo, 2014). Entre las fuentes de actividades económicas de este poblado se encuentra: la crianza de ganado para la comercialización de carne, la venta de leche, la producción de palmito, cacao, plátano y algunas frutas tropicales, generalmente estos productos son llevados a la ciudad de Santo Domingo, para ser vendidos en el mercado de la ciudad.

Debido a que es un poblado con poca atención de los municipios locales, frecuentemente sus carreteras se ven afectadas por las lluvias, debido a la falta de mantenimiento vial, lo que provoca que el transporte público sea escaso, otro

problema es que solo ciertos sectores del poblado cuentan con los servicios básicos.

CAPITULO III

4. PROPUESTA

4.1 GENERACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE JACKFRUIT

En el presente proyecto se busca crear tres productos a base de jackfruit, combinándola con vegetales, leguminosas y especias aromáticas, para obtener como resultado productos nutritivos que aporten vitaminas y minerales al cuerpo humano en la dieta diaria y sean utilizados como una alternativa a la proteína de origen animal.

4.2 DETERMINACIÓN DEL CONCEPTO

NOVEDAD

Mediante la creación de productos a base de jackfruit, las personas obtendrán una opción diferente de alimento. Estos productos podrán ser utilizados para reemplazar el consumo de proteínas de origen animal indispensables para el organismo humano y a la vez beneficiarse de las propiedades nutritivas de esta fruta.

VENTAJA COMPETITIVA

En el mercado actual de alimentos hay una limitada variedad de productos sustitutos de la carne de origen animal y su costo es elevado. El jackfruit es una fruta que al combinarla con verduras, leguminosas y cereales se convierte en un producto de alto valor nutricional. Es de fácil cultivo y su preparación es muy sencilla, lo que reduce considerablemente los costos de producción.

Debido a que en el Distrito Metropolitano de Quito la industria alimentaria actual no cuenta con ningún producto elaborado a partir de esta fruta, la implementación del jackfruit como alternativa de la carne es novedosa y atractiva para los consumidores.

VALOR AGREGADO

Mediante la elaboración de alimentos, utilizando como ingrediente principal la pulpa de jackfruit, se busca ofrecer al consumidor una opción diferente de alimentación, con la cual se pueda reemplazar la proteína de origen animal. Como beneficio agregado, el jackfruit no tiene ninguna restricción de consumo, debido a que no contiene soya, ni gluten, principales componentes de los actuales productos sustitutos de la carne de origen animal.



4.3 DETERMINACIÓN DE IDEA

La intención de este trabajo es la elaboración de tres productos diferentes, cuyo ingrediente principal es el jackfruit. Estos son: hamburguesas, salchichas y nuggets, que serán combinados con vegetales, leguminosas y cereales, para incrementar el valor nutricional de este alimento. Esta línea de productos brindará al consumidor una alternativa diferente para mejorar su nutrición, mediante un alimento nuevo con un sabor y aspecto similar a los productos cárnicos.

4.4 DESARROLLO DE RECETAS ESTÁNDAR

4.4.1 RECETA ESTÁNDAR HAMBURGUESAS DE JACKFRUIT

Tabla 4. Receta estándar Hamburguesas de Jackfruit

		FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS		
NOMBRE DE LA RECETA	Hamburguesa de jackfruit			
PORCIONES / PESO				
*PORCIÓN	10 pax			
FECHA DE ELABORACIÓN	26/04/2017			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
0,100	kg	Pulpa de jackfruit	\$ 6,00	\$ 0,60
0,05	kg	Lenteja	\$ 1,98	\$ 0,10
0,02	kg	Zanahoria	\$ 0,83	\$ 0,02
0,02	kg	Cebolla perla	\$ 1,63	\$ 0,03
0,005	kg	Ajo	\$ 3,33	\$ 0,02
0,02	kg	Pimiento verde	\$ 1,96	\$ 0,04
0,01	kg	Tomate	\$ 1,62	\$ 0,02
0,005	kg	cilantro	\$ 1,54	\$ 0,01
0,005	lt	salsa inglesa	\$ 10,57	\$ 0,05
0,005	kg	sal	\$ 0,00	\$ 0,00
0,005	kg	pimienta	\$ 60,30	\$ 0,30
0,002	kg	comino	\$ 8,15	\$ 0,02
1	UNIDAD	huevo	\$ 0,15	\$ 0,15
0,010	kg	maicena	\$ 3,40	\$ 0,03
0,50	lt	aceite de girasol	\$ 2,92	\$ 1,46
		VALOR TOTAL:		\$ 2,84
FOTOGRAFÍA		OBSERVACIONES		
		<p>Las hamburguesas de jackfruit no contienen gluten ni soya.</p> <p style="text-align: center;">?</p>		



4.4.2 RECETA ESTÁNDAR SALCHICHAS DE JACKFRUIT

Tabla 5. Receta estándar Salchichas de Jackfruit

		FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS		
NOMBRE DE LA RECETA	Salchichas de jackfruit			
PORCIONES / PESO				
*PORCIÓN	25 porciones			
FECHA DE ELABORACIÓN	26/04/2017			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
0,100	kg	Pulpa de jackfruit	\$ 6,00	\$ 0,60
0,040	kg	Frejol rojo	\$ 2,50	\$ 0,10
0,030	kg	Champiñón	\$ 7,24	\$ 0,22
0,020	kg	Cebolla perla	\$ 1,63	\$ 0,03
0,010	kg	Remolacha	\$ 0,72	\$ 0,01
0,010	kg	Tomate deshidratado	\$ 16,53	\$ 0,17
0,005	kg	Comino	\$ 8,15	\$ 0,04
0,005	kg	Paprika	\$ 63,60	\$ 0,32
0,005	lt	Orégano	\$ 12,80	\$ 0,06
0,005	kg	sal de ajo	\$ 0,35	\$ 0,00
0,005	kg	sal	\$ 0,48	\$ 0,00
0,050	kg	Harina de avena	\$ 1,52	\$ 0,08
0,200	lt	aceite de girasol	\$ 2,92	\$ 0,58
		VALOR TOTAL:		\$ 2,21
FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES			
	Las salchichas de jackfruit no contienen soya ni gluten.			

4.4.3 RECETA ESTÁNDAR NUGGETS DE JACKFRUIT

Tabla 6. Receta estándar Nuggets de Jackfruit

		FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS		
NOMBRE DE LA RECETA		Nuggets de jackfruit		
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		15 porciones		
FECHA DE ELABORACIÓN		26/04/2017		
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
0,100	kg	Pulpa de jackfruit	\$ 6,00	\$ 0,60
0,005	kg	Aceite de coco	\$ 10,00	\$ 0,05
0,050	kg	Champiñón	\$ 7,24	\$ 0,36
0,030	kg	Cebolla perla	\$ 1,63	\$ 0,05
0,020	kg	Zanahoria	\$ 0,83	\$ 0,02
0,030	kg	Arroz integral	\$ 2,20	\$ 0,07
0,005	kg	Comino	\$ 8,15	\$ 0,04
0,005	kg	Nuez moscada	\$ 20,00	\$ 0,10
0,005	lt	Pimienta	\$ 83,33	\$ 0,42
0,005	kg	sal de ajo	\$ 0,35	\$ 0,00
0,010	kg	sal	\$ 0,48	\$ 0,00
0,015	kg	Queso parmesano	\$ 6,88	\$ 0,10
1	lt	Huevo	\$ 0,15	\$ 0,15
0,200		Avena	\$ 1,52	\$ 0,30
0,200		Aceite vegetal	\$ 2,92	\$ 0,58
VALOR TOTAL:			\$ 2,85	
FOTOGRAFÍA		OBSERVACIONES		
		<p>Los nuggets de jackfruit no contienen soya ni gluten.</p>		

4. 5 ANÁLISIS DE PROVEEDORES

Según las entrevistas realizadas, los tres productores de jackfruit afirman que, si tuvieran un lugar donde distribuir esta fruta, estarían dispuestos a incrementar su producción, debido a que esto ayudaría a mejorar su economía.

El beneficio de cultivar esta fruta es que, no necesita de una elevada inversión económica ya que es resistente a plagas y enfermedades, no requiere de cuidados permanentes y a causa del suelo húmedo propio de la zona de central del Ecuador, no necesitaría un regadío artificial.

4.5.1 Productor 1

El señor Julio Vaca es uno de los productores con mayor cantidad de árboles de jackfruit en la Colonia Velasco Ibarra, tiene un cultivo de alrededor de diez árboles, no se dedica a vender esta fruta, solo la produce para el consumo de su familia y de sus empleados, lo que ocasiona que la mayoría de las frutas ya maduras que no fueron cosechadas caigan al suelo y se pudran. Su finca está ubicada a las afueras de Santo Domingo, en el Km 13 de la vía Quinde-Esmeraldas. Dispone de 4 empleados, que le ayudan en las actividades de: la crianza del ganado y el mantenimiento de los pastizales y corrales. Su primordial ingreso monetario es: venta de ganado, producción de productos lácteos y en algunas épocas del año entrega racimos de plátanos a comerciantes minoristas que los venden en la ciudad de Santo Domingo. Ver anexo 1.

4.5.2 Productor 2

La señora Fanny Egas de Gómez es otra productora del Jackfruit, de igual manera no produce esta fruta para su venta, debido a que no tiene ningún sitio donde distribuirla, solo la consume en su hogar y en algunas ocasiones suele enviarla a familiares de otras ciudades, ya que el jackfruit tiene una corteza resistente y no se daña con facilidad al momento de ser transportada. Su finca está ubicada a las afueras de la Santo Domingo, su principal fuente de actividad económica es su vivero con plantas como: palmeras, orquídeas, naranjas, frute

e pan, mangostino, el árbol de jackfruit, tamarindo chino, entre otros. Cuenta con 3 empleados que le ayudan en el cuidado de las plantas para evitar que contraigan alguna plaga que las afecte. Ver anexo 2.

4.5.3 Productor 3

Otra persona que cultiva esta fruta es el señor Paulo Patiño, en su propiedad cuenta con 10 árboles de Jackfruit, de los cuales 6 se encuentran en producción. En la entrevista el señor Paulo Patiño afirma que estaría dispuesto a incrementar su cultivo de árboles de Jackfruit, si existiera más demanda, ya que esto beneficiaría a su economía, porque el árbol no requiere de ningún tipo especial de cuidado y no necesita de una elevada inversión económica. Actualmente cosecha algunas frutas del árbol de jackfruit para su consumo, y en pocas ocasiones lleva la fruta a la ciudad de Santo Domingo para poder venderla, pero en su mayoría las frutas se pudren al caer del árbol. Su finca se encuentra ubicada en la Colonia Velasco Ibarra, cuenta con 3 trabajadores que le ayudan a mantener el ganado que utiliza para la producción de leche, ya que esta es su fuente principal de actividad económica. Ver anexo 3.

EXPERIMENTACION DE PRODUCTOS A BASE DE JACKFRUIT

4.6.1 MATERIALES

Materiales que serán utilizados en el proceso de experimentación:

Tabla 7. Materiales

MATERIALES	
Procesador de alimentos	
Olla	
Sartén	
Cuchara medidora	







Espumadera	
Paleta de goma	
Cuchillo cebollero Puntilla	
Bowls	
Pinzas	
Colador	

Tabla de picar	
Plastico Film	
Cocina	
Rallador	

EXPERIMENTACIÓN

4.6.2 HAMBURGUESAS DE JACKFRUIT

Tabla 8. Procedimiento Hamburguesas de jackfruit

PROCEDIMIENTO	
 <p>Paso 1: En una olla con agua colocar el jackfruit y sal en grano.</p>	 <p>Paso 2: Cocinar el jackfruit por 10 minutos aproximadamente, hasta que tenga una consistencia suave.</p>
 <p>Paso 3: Cernir el agua y poner el jackfruit ya cocinado en el procesador de alimentos.</p>	 <p>Paso 4: Incorporar las lentejas al procesador, las lentejas deben estar cocinadas previamente.</p>



Paso 5: Triturar el jackfruit con las lentejas, hasta obtener una masa homogénea.

Retirar la masa de procesador de alimentos y reservar.



Paso 6: En el procesador de alimentos colocar zanahoria rallada, cebolla y ajo.



Paso 7: Incorporar tomate concasse y pimiento verde.



Paso 8: Procesar todos los ingredientes anteriores hasta que todo este finamente picado y reservar.



Paso 9: En un sartén colocar aceite de oliva y sofreír la preparación anterior. Agregar sal de ajo, pimienta, comino y salsa inglesa.



Paso 10: Incorporar al sartén la preparación realizada anteriormente de jackfruit y lentejas. Añadir cilantro finamente picado.



Paso 11: Trasladar la preparación a un bowl y adicional maicena.



Paso 12: Colocar huevo batido para ligar la preparación, rectificar la sal. Refrigerar por 10 minutos.



Paso 13: Formar las hamburguesas.



Paso 14: En un sartén colocar aceite vegetal, posteriormente freír las hamburguesas



Paso 15: Después de unos minutos voltear las hamburguesas para dorarlas.



Paso 16: Retirar las hamburguesas del sartén y colocarlas en papel absorbente.

PRODUCTO FINAL:

Hamburguesas de jackfruit



EXPERIMENTACIÓN

4.6.3 SALCHICHAS DE JACKFRUIT

Tabla 9. Procedimiento Salchichas de jackfruit

PROCEDIMIENTO	
 <p>Paso 1: Cortar el jackfruit en juliana y reservar.</p>	 <p>Paso 2: En un sartén colocar aceite de oliva y cebolla perla picada en brunoise, sofreír hasta que la cebolla cristalice.</p>
 <p>Paso 3: Añadir el jackfruit previamente picado en juliana.</p>	 <p>Paso 4: Incorporar remolacha picada en brunoise y champiñones laminados.</p>



Paso 5: Saltear todos los ingredientes hasta que estén cocidos y añadir sal.



Paso 6: Incorporar tomate deshidratado y el frejol previamente cocinado.



Paso 7: Agregar a la preparación comino, paprika, orégano y sal de ajo.



Paso 8: Colocar la preparación anterior en el procesador de alimentos hasta formar una masa homogénea.



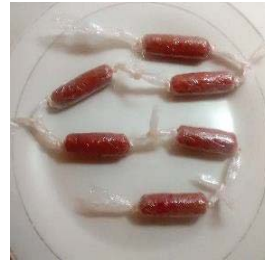
Paso 9: Añadir harina de avena a la preparación hasta que la masa se vuelva más consistente. Llevar a refrigeración durante 30 minutos aproximadamente.



Paso 11: Colocar la masa en una manga pastelera, sobre el plástico film añadir una pequeña porción para formar las salchichas.



Paso 12: Enrollar el plástico film para formar las salchichas y realizar un nudo a cada lado.



Paso 13: Unir los extremos del plástico film de cada salchicha.



Paso 14: En una olla con agua caliente colocar las salchichas y cocinarlas durante 20 minutos.



Paso 15: En un colador colocar las salchichas ya cocinadas y retirar el plástico film



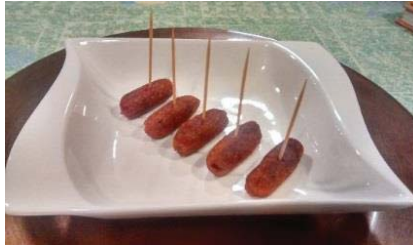
Paso 16: En un sartén añadir aceite vegetal y dorar las salchichas de jackfruit.



Paso 17: Cuando las salchichas ya estén doradas, con una pinza retirarlas del sartén y colocarlas en un plato con papel absorbente.

PRODUCTO FINAL:


Salchichas de jackfruit.



EXPERIMENTACIÓN

4.6.4 NUGGETS DE JACKFRUIT

Tabla 10. Procedimiento Nuggets de jackfruit

PROCEDIMIENTO	
 <p>Paso 1: En un sartén colocar aceite de coco para saltear los vegetales.</p>	 <p>Paso 2: Añadir cebolla perla cortada en juliana.</p>
 <p>Paso 3: Incorporar zanahoria rallada y champiñones laminados.</p>	 <p>Paso 4: Agregar el jackfruit cortado en juliana.</p>



Paso 5: Sazonar la preparación con sal, comino, pimienta, nuez moscada y sal de ajo.



Paso 6: Incorporar arroz integral previamente cocinado.



Paso 7: Dejar que los ingredientes añadidos anteriormente se cocinen.



Paso 8: Llevar la preparación anterior al procesador de alimentos.



Paso 9: Procesar hasta formar una masa homogénea y añadir harina de avena hasta que la masa se vuelva más consistente.



Paso 10: Añadir queso parmesano y mezclar.



Paso 11: Formar los nuggets y refrigerar 10 minutos aproximadamente.



Paso 12: En un recipiente colocar huevo batido y condimentar, introducir los nuggets en el huevo para que se pueda pegar la apanadura.



Paso 13: Colocar los nuggets bañados en huevo en el empanizado a base de avena.



Paso 14: Empanizar todos los nuggets y reservar.



Paso 15: En un sartén colocar aceite vegetal y freír los nuggets, el aceite debe estar a una temperatura de 180°C.
Freír los nuggets hasta que se doren.



Paso 16: Colocar los nuggets en papel absorbente.

PRODUCTO FINAL:

Nuggets de jackfruit.



5. VALIDACION DEL PRODUCTO

5.1 FOCUS GROUP

En el proceso de validación del focus group, participó un grupo de doce alumnos de la clase de Metodología de Titulación, de la Escuela de Gastronomía, de la Universidad de Las Américas.

Los criterios evaluados por los estudiantes fueron: presentación, armonía, color, sabor y textura. Los productos que se degustaron en esta validación son: hamburguesas, salchichas y nuggets a base de jackfruit. A cada estudiante se le entregó una ficha de validación de productos, en la cual debían calificar entre: excelente, muy bueno, bueno, regular y malo. Con los datos adquiridos fue posible evaluar qué productos tuvieron más acogida entre los estudiantes.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

5.1.1 TABULACIÓN DE RESULTADOS FOCUS GROUP

FOCUS GROUP HAMBURGUESAS DE JACKFRUIT

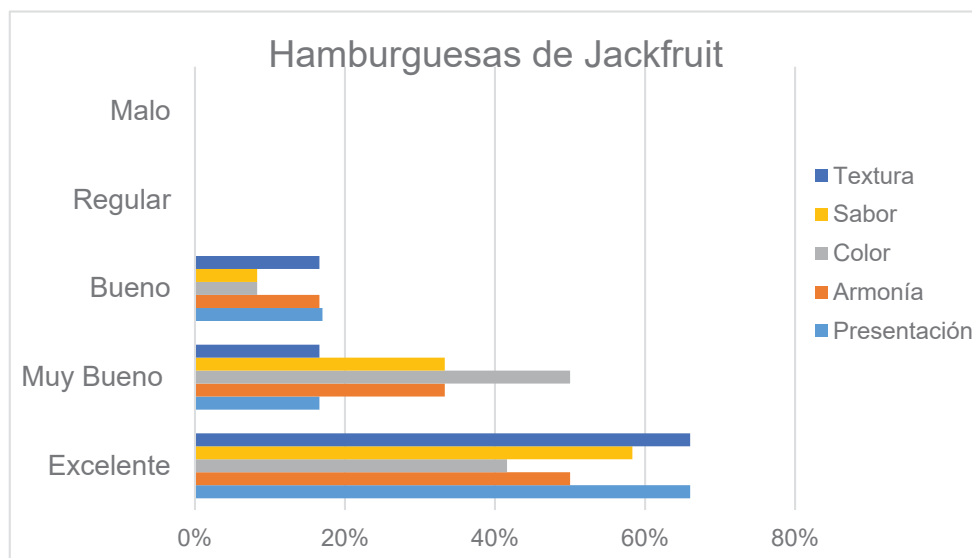


Figura 1 Análisis Focus Group "Hamburguesas de Jackfruit"

Resultados:

Hamburguesas de Jackfruit

Los estudiantes calificaron: en cuanto al criterio de Presentación del producto, el 66% de los estudiantes establece que fue excelente, el 17% muy bueno y el 17% bueno.

En el criterio de Armonía, el 50% de los encuestados califico como excelente, para el 33% fue muy bueno y para el 17% fue bueno.

En el criterio de Color, el 42% piensa que es excelente, el 50% muy bueno y 8% que es bueno.

En cuanto al criterio del Sabor, el 58% establece que fue excelente, el 33% muy bueno y el 8% bueno.

Y en el último criterio que es la Textura, los alumnos concluyeron que el 66% es excelente, el 17% muy bueno y el 17% bueno.

FOCUS GROUP SALCHICHAS DE JACKFRUIT

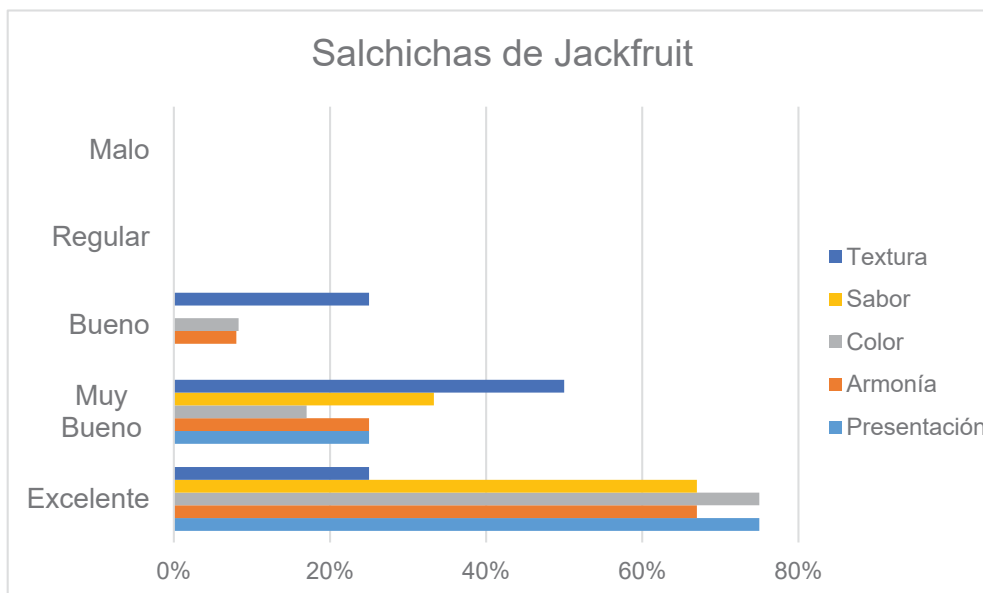


Figura 2 Análisis Focus Group "Salchichas de Jackfruit"

Salchichas de Jackfruit

Los estudiantes calificaron:

En el criterio de Presentación del producto, el 75% como excelente y 25% como muy bueno.

En el criterio de Armonía, el 67% de las personas establecen que es excelente, el 25% muy bueno y el 8% bueno.

En cuanto al criterio de Color, según los datos obtenidos, el 75% piensa que fue excelente, el 17% muy bueno y el 8% bueno.

En el criterio de Sabor, el 67% puntuó como excelente al producto y el 33% como muy bueno.

El último criterio de Textura, el 25% piensa que es excelente, 50% muy bueno y 25% bueno.

FOCUS GROUP NUGGETS DE JACKFRUIT

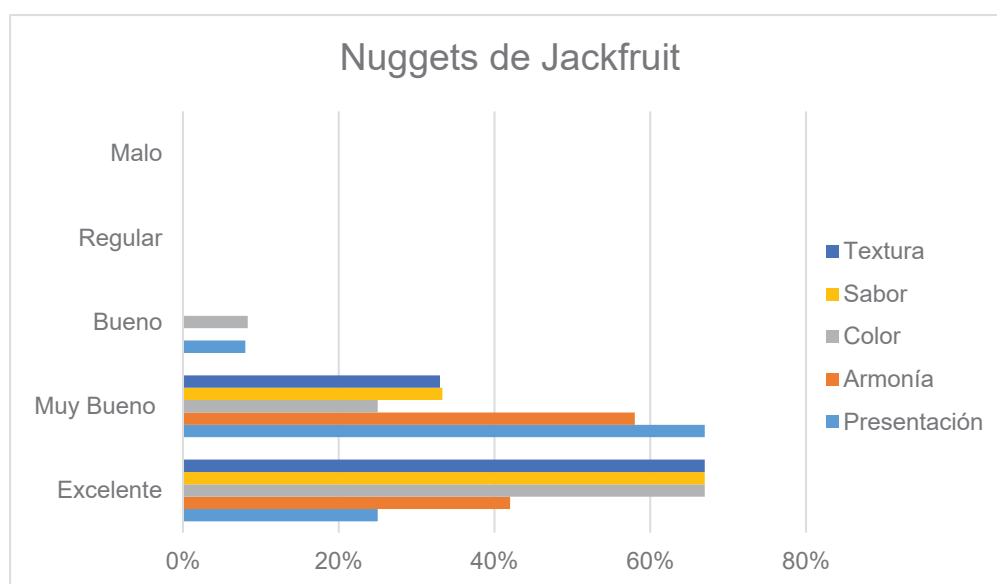


Figura 3 Análisis Focus Group "Nuggets de Jackfruit"

Nuggets de Jackfruit

El criterio de los alumnos fue el siguiente:

En el criterio de Presentación del producto, calificaron con un 25% como excelente, 67% como muy bueno y 8% como bueno.

En el criterio de Armonía, el producto fue puntuado con un 42% como excelente y 58% como muy bueno.

En el criterio de Color, el 67% de los estudiantes establecieron que fue excelente, 25% muy bueno y 8% bueno.

El criterio de Sabor del producto, 67% estableció como excelente y 33% como muy bueno.

En cuanto a la Textura, el 67% piensa que fue excelente y el 33% muy bueno.

5.2 CRITERIO DE EXPERTOS

Para la validación de los productos a través de expertos culinarios, se organizó una reunión con cinco Chefs Titulados, con el fin de que aporten críticas constructivas, para el beneficio de éste proyecto.

Los productos que degustaron son: hamburguesas, salchichas y nuggets a base de jackfruit.

Los resultados fueron los siguientes.

5.2.1 TABULACIÓN DE RESULTADOS CRITERIO DE EXPERTOS CRITERIO DE EXPERTOS HAMBURGUESAS DE JACKFRUIT

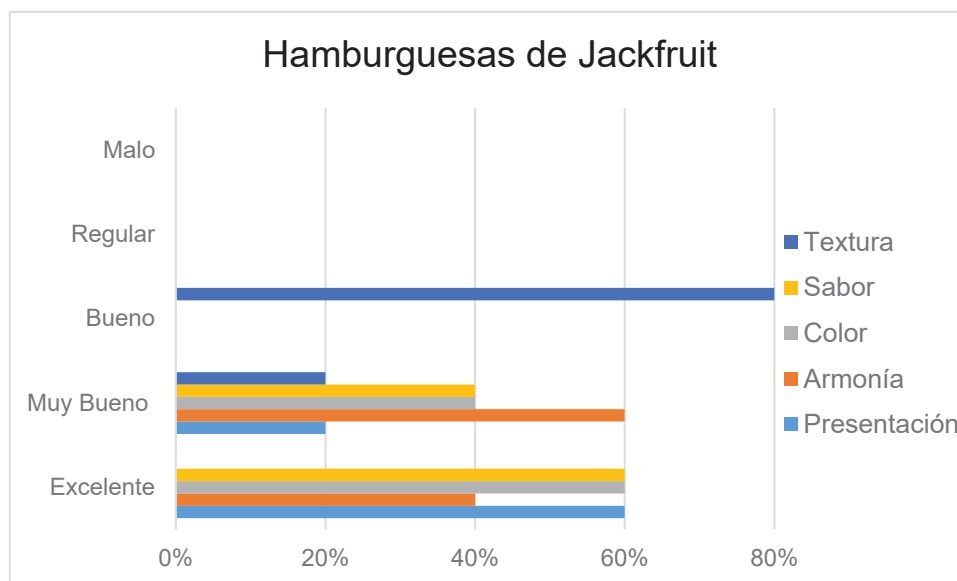


Figura 4 Análisis de criterio de expertos "Hamburguesas de Jackfruit"

Resultados:

Hamburguesas de Jackfruit

En el criterio de Presentación del producto, los expertos culinarios tabularon con un 60% como excelente y 40% como muy bueno.

En el criterio de Armonía del producto, el 40% puntuó como excelente y el 60% como muy bueno.

En cuanto al criterio de Color, la puntuación fue de 60% como excelente y 40% como muy bueno.

El criterio de Sabor, fue considerado por un 60% de los Chefs como excelente y el 40% como muy bueno.

Y al criterio de Textura, el 20% lo considero muy bueno y el 80% bueno.

CRITERIO DE EXPERTOS SALCHICHAS DE JACKFRUIT

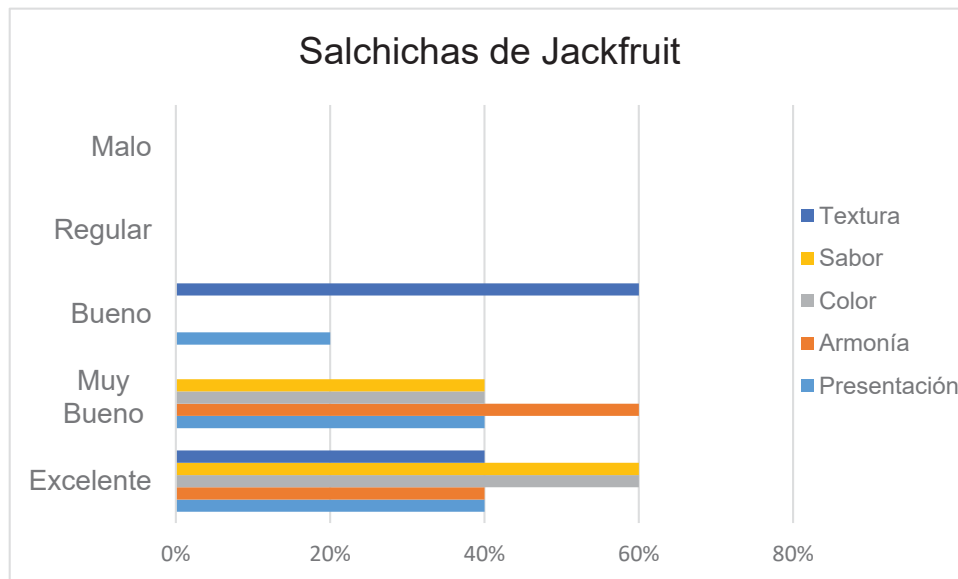


Figura 5 Análisis Criterio de Expertos "Salchichas de Jackfruit"

Salchichas de Jackfruit

En la degustación los Chefs calificaron:

En cuanto al criterio de Presentación, el producto fue calificado con un 40% como excelente, el 40% muy bueno y 20% bueno.

En el criterio de Armonía, la calificación fue de 40% excelente y 60% muy bueno.

En el criterio de Color del producto, el 60% concordó que fue excelente y el 40% muy bueno.

De igual manera el criterio de Sabor del producto, fue 60% excelente y 40% muy bueno.

En cuanto al criterio de Textura, el 40% de los Chefs establecieron que fue excelente y el 60% bueno.

CRITERIO DE EXPERTOS NUGGETS DE JACKFRUIT

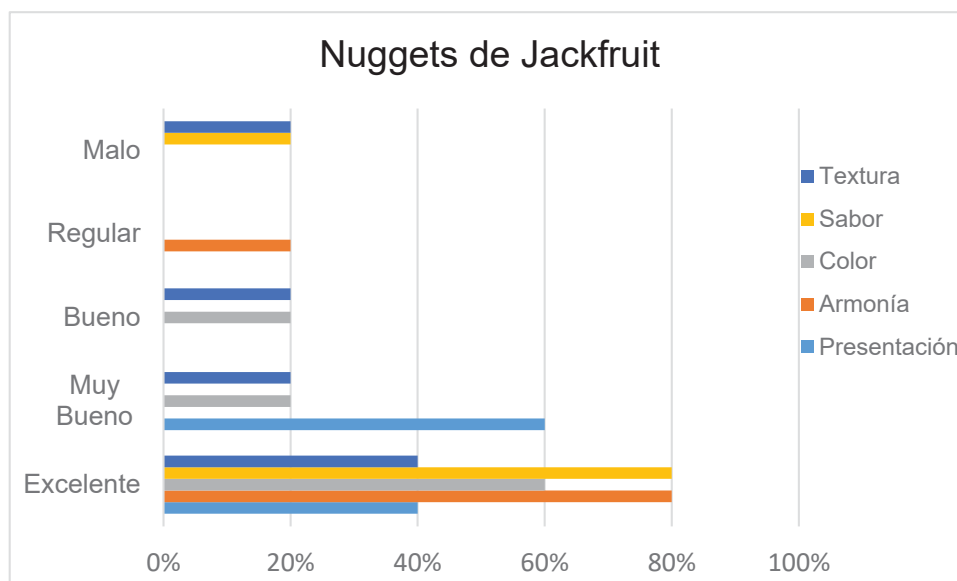


Figura 6 Análisis Criterio de Expertos "Nuggets de Jackfruit"

Nuggets de Jackfruit

Los expertos culinarios calificaron:

En el criterio de Presentación, el producto fue considerado por 40% de los expertos como excelente y 60% como muy bueno.

En cuanto al criterio de Armonía de los ingredientes, el 80% lo calificó como excelente y el 20% como regular.

En el criterio de Color del producto, el 60% estableció que era excelente, el 20% muy bueno y el 20% bueno.

En el criterio de Sabor, el 80% determinó que era excelente y el 20% malo.

El último criterio, la Textura, fue calificada por 40% de los Chefs como excelente, 20% muy bueno, 20% bueno y 20% como malo.

CAPITULO 4

6. RECETARIO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS ALTERNATIVOS DE LA CARNE O PRODUCTOS CÁRNICOS A BASE DE JACKFRUIT

6.1 OBJETIVO

Describir el proceso de elaboración de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit.

6.2 APLICACIONES

El presente recetario describirá minuciosamente la elaboración de hamburguesa, salchichas y nuggets a base de jackfruit, los mismo que podrán ser utilizados como una alternativa a la carne de origen animal.

Se recomienda que estos productos sean combinados con cereales, leguminosas y verduras, en la proporción adecuada para conformar una dieta balanceada, que puede ser incluida en la alimentación diaria del ser humano.

6.3 MARCO JURÍDICO

6.3.1 COSTITUCIÓN DE UNA EMPRESA

Para constituir una empresa, se debe seguir ciertos parámetros que exige la Superintendencia de Compañías (2016), entre ellos son:

Determinar el tipo de empresa se va a constituir:

- Compañía limitada: con capital cerrado y sus acciones no podrán ser utilizadas en la Bolsa de Valores.
- Compañía anónima: con capital abierto y las acciones pueden ser utilizadas en la Bolsa de Valores.

Establecer un nombre:

Para reservar un nombre para la empresa, debe dirigirse al portal virtual de la Superintendencia de Compañías y seleccionar la opción Portal de Constitución de Compañías.

1. Registrarse como usuario: llenar todos los datos exigidos.
2. Reservación de denominación: seleccionar el nombre de la empresa, éste debe ser aprobado por la Superintendencia de Compañías.

Constitución de la empresa

Dirigirse a la página: <http://www.supercias.gob.ec/portalscvs/> y seleccionar la opción Constituir una Compañía, seguir los siguientes pasos:

1. Completar la solicitud: se debe llenar los formularios según las necesidades de la compañía.
2. Pago Banco del Pacífico: el monto del pago se determina según el capital inicial de la empresa.
3. Validación del formulario: un notario debe verificar que todos los datos ingresados sean correctos y asignará la fecha para las firmas que exige la Superintendencia de Compañías.
4. Validación por Registro Mercantil: después de realizar las firmas correspondientes, la información será enviada automáticamente al Registro Mercantil para ser aprobadas.

5. Generación de número de expediente: este número será enviado al Servicio de Rentas Internas del Ecuador (SRI), el cual generará automáticamente el RUC para el establecimiento.
6. Consulta tramite: dirigirse al portal virtual de la Superintendencia de Compañías, se puede verificar que el trámite de constitución de la empresa ha finalizado.

6.3.2 CATEGORIZACIÓN DE LA EMPRESA

Según el Ministerio de Industrias y Productividad (2016), para la categorización de una empresa se debe ingresar al sitio web <http://servicios.industrias.gob.ec/rum/>, realizar lo siguiente:

1. Entrar al portal de internet: ingresar con el número de RUC.
2. Ingresar el correo electrónico: al correo electrónico ingresado, se enviará un email que contiene un enlace el mismo que redirigirá a la página de categorización de la empresa.
3. Llenar los datos que requiere el sistema.
4. El certificado de categorización de la empresa, será enviado al correo electrónico.

6.3.3 PERMISO DE FUNCIONAMIENTO Y BPM

La institución ARCSA, otorga los permisos para que pueda funcionar un establecimiento, que requiere de control y vigilancia sanitaria (ARCSA, 2016).

Se debe realiza los siguiente:

1. Dirigirse al portal virtual de la agencia ARCSA y registrarse como usuario.

2. Generar en el sistema la solicitud para el permiso de funcionamiento.
3. Incluir todos los requisitos exigidos por la ARCSA.
4. Pagar el valor establecido, el pago será validado en 72 horas.
5. Imprimir la factura y permiso de funcionamiento.

6.3.4 NOTIFICACIÓN SANITARIA DE ALIMENTOS PROCESADOS

Según la Agencia Nacional de Regularización, Control y Vigencia Sanitaria (2016), se estableció que desde el 2015 los alimentos procesados necesitan de Notificación Sanitaria y no de Registro Sanitario.

Los pasos para obtener la Notificación Sanitaria son:

1. Obtención de Permiso de Funcionamiento del establecimiento.
2. Se debe ingresar a la página de internet <https://portal.aduana.gob.ec/>, donde se registrará el Representante Legal y el Representante Técnico.
3. Ingresar los datos exigidos en el portal: Normativas técnicas de elaboración del producto, especificación del código de lote, etiquetado del producto, especificaciones del envase físico-químicas y explicación del proceso de elaboración del producto.
4. Cancelar el pago según la categoría de producto.
5. El perfil de riesgo del producto será revisado por el ARCSA y procederá a determinar si el alimento es de:
 - Riesgo alto
 - Riesgo medio

- Riesgo bajo

6. Después de realizar el pago la agencia emitirá alguna observación del producto si es necesario.

La notificación de Sanidad tiene una vigencia de 5 años desde su expedición.

6.4 NORMAS DE OPERACIÓN

Según la resolución de la Agencia Nacional de Regularización, Control y Vigencia Sanitaria (2016), estableció una Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados, en la cual se establecen las normas que los establecimientos relacionados con los alimentos procesados deben seguir, para certificar que sus productos sean de calidad.

Condiciones básicas del establecimiento:

- Riesgo mínimo de contaminación.
- Las áreas del establecimiento deben permitir el correcto mantenimiento, desinfección y limpieza para evitar riesgos de contaminación.
- El establecimiento debe tener un control adecuado de plagas.

Diseño y construcción de las edificaciones

- Las edificaciones donde se realizará la elaboración de los productos deben tener protección contra elementos del ambiente externos como: polvo, roedores, insectos, aves, etc.
- La edificación debe tener espacios adecuados para sus operaciones y maquinarias, de igual manera para el desplazamiento del personal.

- El establecimiento debe tener áreas adecuadas para la higiene del personal.

Asignación de Áreas

- Las diferentes áreas, deben estar adecuadamente señalizadas, desde la recepción de alimentos como materia prima hasta la entrega de los productos ya terminados.
- Si se utiliza elementos que puedan ser inflamables, deben estar en un área con adecuada ventilación y de uso exclusivo de estos elementos.

Ventilación

- El establecimiento donde se elaboran los productos, debe estar correctamente ventilado, para que los productos elaborados no se contaminen y no se incorporen otros olores ajenos al alimento, lo que podría afectar su calidad.
- Se debe verificar periódicamente el estado de los ventiladores.

Instalaciones Sanitarias

- Las instalaciones sanitarias como los servicios higiénicos, deben estar apartadas de las áreas de producción de alimentos.
- Los servicios higiénicos para el personal, deben estar siempre provistos de insumos necesarios de limpieza como: dispensador de jabón líquido, dispensados de gel antibacterial, secador de manos, recipientes cerrados para desechos, etc.

Requisitos del Personal

- El personal debe tener una correcta higiene individual.
- La capacitación, debe estar a cargo de la empresa con el fin de dar a conocer al personal, los protocolos que deben seguir ante ciertas situaciones.
- El personal que manipulará los alimentos, debe someterse a exámenes médicos que verifiquen su estado de salud.
- El personal, debe usar uniformes para la elaboración de los productos, tales como: mandiles, guantes, gorros, mascarillas, zapatos cerrados y antideslizantes, etc.

Insumos y Materia Prima

- No se debe aceptar materia prima en mal estado, ya que pueden contener parásitos o microorganismos.
- Siempre se debe inspeccionar la materia prima antes de ser utilizada en la elaboración de los productos.
- Se debe delimitar una zona de recepción de materia prima e insumos, ésta debe estar alejada del área de producción y embazado de los alimentos.
- La materia prima siempre debe ser almacenada en lugares apropiados, de tal manera que no se deteriore rápidamente.
- Los envases en donde se guarde la materia prima, no deben desprender ninguna clase de olor, para que no contaminen los alimentos.

6.5 ETIQUETADO DEL PRODUCTO

Es importante que los productos tengan un etiquetado correcto, ya que esto permitirá que el consumidor se informe acerca de que ingredientes han sido utilizados en la elaboración del alimento y como almacenar el mismo.

Otro requisito necesario es el semáforo nutricional, el cual establece el nivel de azúcar, grasa y sal del producto.

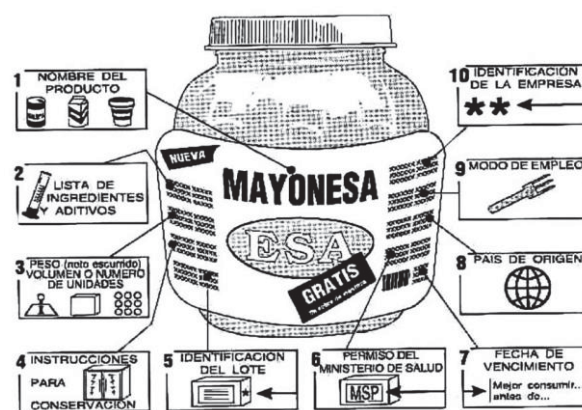


Figura 7 Ejemplo Etiquetado. Adaptada de Food Standards Agency, 2010







Figura 8 Ejemplo Semáforo Nutricional. Adaptada de Gómez, 2010.

6.6 PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PRODUCTOS A BASE DE JACKFRUIT

6.6.1 HAMBURGUESAS DE JAKFRUIT

Tabla 11. Recetario Procedimiento Hamburguesas de Jackfruit

PROCEDIMIENTO	
 <p data-bbox="237 1032 807 1122">Paso 1: En una olla con agua colocar el jackfruit y sal en grano.</p>	 <p data-bbox="828 1032 1374 1178">Paso 2: Cocinar el jackfruit por 10 minutos aproximadamente, hasta que tenga una consistencia suave.</p>
 <p data-bbox="237 1639 807 1785">Paso 3: Cernir el agua y poner el jackfruit ya cocinado en el procesador de alimentos.</p>	 <p data-bbox="828 1639 1394 1785">Paso 4: Incorporar las lentejas al procesador, las lentejas deben estar cocinadas previamente.</p>



Paso 5: Triturar el jackfruit con las lentejas, hasta obtener una masa homogénea.

Retirar la masa de procesador de alimentos y reservar.



Paso 6: En el procesador de alimentos colocar zanahoria rallada, cebolla y ajo.



Paso 7: Incorporar tomate concasse y pimiento verde.



Paso 8: Procesar todos los ingredientes anteriores hasta que todo este finamente picado y reservar.



Paso 9: En un sartén colocar aceite de oliva y sofreír la preparación anterior. Agregar sal de ajo, pimienta, comino y salsa inglesa.



Paso 10: Incorporar al sartén la preparación realizada anteriormente de jackfruit y lentejas. Añadir cilantro finamente picado.



Paso 11: Trasladar la preparación a un bowl y adicional maicena.



Paso 12: Colocar huevo batido para ligar la preparación, rectificar la sal. Refrigerar por 10 minutos.



Paso 13: Formar las hamburguesas.



Paso 14: En un sartén colocar aceite vegetal, posteriormente freír las hamburguesas



Paso 15: Después de unos minutos voltear las hamburguesas para dorarlas.



Paso 16: Retirar las hamburguesas del sartén y colocarlas en papel absorbente.


PRODUCTO FINAL:

Hamburguesas de jackfruit



6.6.2 SALCHICHAS DE JACKFRUIT

Tabla 12 Recetario Procedimiento Salchichas de Jackfruit

PROCEDIMIENTO	
 <p>Paso 1: Cortar el jackfruit en juliana y reservar.</p>	 <p>Paso 2: En un sartén colocar aceite de oliva y cebolla perla picada en brunoise, sofreír hasta que la cebolla cristalice.</p>
 <p>Paso 3: Añadir el jackfruit previamente picado en juliana.</p>	 <p>Paso 4: Incorporar remolacha picada en brunoise y champiñones laminados.</p>



Paso 5: Saltear todos los ingredientes hasta que estén cocidos y añadir sal.



Paso 6: Incorporar tomate deshidratado y el frejol previamente cocinado.



Paso 7: Agregar a la preparación comino, paprika, orégano y sal de ajo.



Paso 8: Colocar la preparación anterior en el procesador de alimentos hasta formar una masa homogénea.



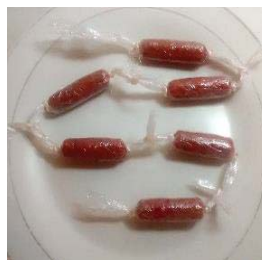
Paso 9: Añadir harina de avena a la preparación hasta que la masa se vuelva más consistente. Llevar a refrigeración durante 30 minutos aproximadamente.



Paso 11: Colocar la masa en una manga pastelera, sobre el plástico film añadir una pequeña porción para formar las salchichas.



Paso 12: Enrollar el plástico film para formar las salchichas y realizar un nudo a cada lado.



Paso 13: Unir los extremos del plástico film de cada salchicha.



Paso 14: En una olla con agua caliente colocar las salchichas y cocinarlas durante 20 minutos.



Paso 15: En un colador colocar las salchichas ya cocinadas y retirar el plástico film



Paso 16: En un sartén añadir aceite vegetal y dorar las salchichas de jackfruit.



Paso 17: Cuando las salchichas ya estén doradas, con una pinza retirarlas del sartén y colocarlas en un plato con papel absorbente.

PRODUCTO FINAL:

Salchichas de jackfruit.



6.6.3 NUGGETS DE JACKFRUIT

Tabla 13 Recetario Procedimiento Nuggets de Jackfruit

PROCEDIMIENTO	
 <p>Paso 1: En un sartén colocar aceite de coco para saltear los vegetales.</p>	 <p>Paso 2: Añadir cebolla perla cortada en juliana.</p>
 <p>Paso 3: Incorporar zanahoria rallada y champiñones laminados.</p>	 <p>Paso 4: Agregar el jackfruit cortado en juliana.</p>
 <p>Paso 5: Sazonar la preparación con sal, comino, pimienta, nuez moscada y sal de ajo.</p>	 <p>Paso 6: Incorporar arroz integral previamente cocinado.</p>



Paso 7: Dejar que los ingredientes añadidos anteriormente se cocinen.



Paso 8: Llevar la preparación anterior al procesador de alimentos.



Paso 9: Procesar hasta formar una masa homogénea y añadir harina de avena hasta que la masa se vuelva más consistente.



Paso 10: Añadir queso parmesano y mezclar.



Paso 11: Formar los nuggets y refrigerar 10 minutos aproximadamente.



Paso 12: En un recipiente colocar huevo batido y condimentar, introducir los nuggets en el huevo para que se pueda pegar la apanadura.



Paso 13: Colocar los nuggets bañados en huevo en el empanizado a base de avena.



Paso 14: Empanizar todos los nuggets y reservar.



Paso 15: En un sartén colocar aceite vegetal y freír los nuggets, el aceite debe estar a una temperatura de 180°C.

Freír los nuggets hasta que se doren.



Paso 16: Colocar los nuggets en papel absorbente.

PRODUCTO FINAL:

Nuggets de jackfruit.



6.6.4 RECETAS ESTÁNDAR PRODUCTOS

Tabla 14. Recetario Receta estándar Hamburguesas de Jackfruit

RECETA ESTÁNDAR HAMBURGUEAS DE JACKFRUIT				
		FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS		
NOMBRE DE LA RECETA		Hamburguesa de jackfruit		
PORCIONES / PESO				
*PORCIÓN		10 pax		
FECHA DE ELABORACIÓN		26/04/2017		
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
0,100	kg	Pulpa de jackfruit	\$ 6,00	\$ 0,60
0,05	kg	Lenteja	\$ 1,98	\$ 0,10
0,02	kg	Zanahoria	\$ 0,83	\$ 0,02
0,02	kg	Cebolla perla	\$ 1,63	\$ 0,03
0,005	kg	Ajo	\$ 3,33	\$ 0,02
0,02	kg	Pimiento verde	\$ 1,96	\$ 0,04
0,01	kg	Tomate	\$ 1,62	\$ 0,02
0,005	kg	cilantro	\$ 1,54	\$ 0,01
0,005	lt	salsa inglesa	\$ 10,57	\$ 0,05
0,005	kg	sal	\$ 0,00	\$ 0,00
0,005	kg	pimienta	\$ 60,30	\$ 0,30
0,002	kg	comino	\$ 8,15	\$ 0,02
1	UNIDAD	huevo	\$ 0,15	\$ 0,15
0,010	kg	maicena	\$ 3,40	\$ 0,03
0,50	lt	aceite de girasol	\$ 2,92	\$ 1,46
		VALOR TOTAL:		\$ 2,84
FOTOGRAFÍA		OBSERVACIONES		
		Las hamburguesas de jackfruit no contienen gluten ni soya. <p style="text-align: center;">?</p>		

Tabla 15. Recetario Receta estándar Salchichas de Jackfruit

RECETA ESTÁNDAR SALCHICHAS DE JACKFRUIT				
		FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS		
NOMBRE DE LA RECETA		Salchichas de jackfruit		
PORCIONES / PESO				
*PORCIÓN		25 porciones		
FECHA DE ELABORACIÓN		26/04/2017		
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
0,100	kg	Pulpa de jackfruit	\$ 6,00	\$ 0,60
0,040	kg	Frejol rojo	\$ 2,50	\$ 0,10
0,030	kg	Champiñón	\$ 7,24	\$ 0,22
0,020	kg	Cebolla perla	\$ 1,63	\$ 0,03
0,010	kg	Remolacha	\$ 0,72	\$ 0,01
0,010	kg	Tomate deshidratado	\$ 16,53	\$ 0,17
0,005	kg	Comino	\$ 8,15	\$ 0,04
0,005	kg	Paprika	\$ 63,60	\$ 0,32
0,005	lt	Orégano	\$ 12,80	\$ 0,06
0,005	kg	sal de ajo	\$ 0,35	\$ 0,00
0,005	kg	sal	\$ 0,48	\$ 0,00
0,050	kg	Harina de avena	\$ 1,52	\$ 0,08
0,200	lt	aceite de girasol	\$ 2,92	\$ 0,58
		VALOR TOTAL:		\$ 2,21
FOTOGRAFÍA		OBSERVACIONES		
		Las salchichas de jackfruit no contienen soya ni gluten.		

Tabla 16. Recetario Receta Nuggets de Jackfruit

RECETA ESTÁNDAR NUGGETS DE JACKFRUIT				
		FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS		
NOMBRE DE LA RECETA		Nuggets de jackfruit		
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		15 porciones		
FECHA DE ELABORACIÓN		26/04/2017		
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
0,100	kg	Pulpa de jackfruit	\$ 6,00	\$ 0,60
0,005	kg	Aceite de coco	\$ 10,00	\$ 0,05
0,050	kg	Champiñón	\$ 7,24	\$ 0,36
0,030	kg	Cebolla perla	\$ 1,63	\$ 0,05
0,020	kg	Zanahoria	\$ 0,83	\$ 0,02
0,030	kg	Arroz integral	\$ 2,20	\$ 0,07
0,005	kg	Comino	\$ 8,15	\$ 0,04
0,005	kg	Nuez moscada	\$ 20,00	\$ 0,10
0,005	lt	Pimienta	\$ 83,33	\$ 0,42
0,005	kg	sal de ajo	\$ 0,35	\$ 0,00
0,010	kg	sal	\$ 0,48	\$ 0,00
0,015	kg	Queso parmesano	\$ 6,88	\$ 0,10
1	lt	Huevo	\$ 0,15	\$ 0,15
0,200		Avena	\$ 1,52	\$ 0,30
0,200		Aceite vegetal	\$ 2,92	\$ 0,58
VALOR TOTAL:			\$ 2,85	
FOTOGRAFÍA		OBSERVACIONES		
		Los nuggets de jackfruit no contienen soya ni gluten.		

6.7 DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

6.7.1 HAMBURGUESAS DE JACKFRUIT

MATERIA PRIMA

Tabla 17. Materia Prima Hamburguesas de Jackfruit

Ingredientes	Descripción
Pulpa de jackfruit	Proveedor, Santo Domingo de los Tsáchilas
Lenteja	Marca "La Cuencana"
Zanahoria	Mercado
Cebolla	Mercado
Ajo	Mercado
Pimiento verde	Mercado
Tomate riñón	Mercado
Cilantro	Mercado
Salsa inglesa	Marca "Maccormick"
Sal	Sal marina natural
Pimienta	Marca "Maccormick"
Comino	Marca "Maccormick"
Huevo	Mercado Iñaquito
Maicena	Marca "Iris"
Aceite de girasol	Marca "Danec"

INSUMOS

Tabla 18. Insumos Hamburguesas de Jackfruit

Materiales	Descripción
Procesador de alimentos	Procesadora con dos velocidades
Olla	Material de acero inoxidable
Cuchara medidora	Material acero inoxidable

Satén	Satén de teflón
Paleta de goma	Paleta de silicon
Chuchillos	Cebollero y puntilla
Bowls	Material acero inoxidable, varios tamaños
Tabla de picar	Color verde para verduras
Rallador	Material acero inoxidable

6.7.2 SALCHICHAS DE JACKFRUIT

MATERIA PRIMA

Tabla 19. Materia Prima Salchichas de Jackfruit

Ingredientes	Descripción
Pulpa de jackfruit	Proveedor, Santo Domingo de los Tsáchilas
Frejol Rojo	Mercado Iñaquito
Champiñones	Supermaxi
Cebolla perla	Mercado Iñaquito
Remolacha	Mercado Iñaquito
Tomate deshidratado	Marca "Quaker"
Comino	Marca "Maccormick"
Paprika	Marca "Maccormick"
Orégano	Marca "Maccormick"
Sal de ajo	Marca "Maccormick"
Sal	Sal marina natural
Harina de avena	Marca "Olé"
Aceite de girasol	Marca "Danec"

INSUMOS

Tabla 20. Insumos Salchichas de Jackfruit

Materiales	Descripción
Procesador de alimentos	Procesadora con dos velocidades
Olla	Material de acero inoxidable
Cuchara medidora	Material acero inoxidable
Satén	Satén de teflón
Paleta de goma	Paleta de silicon
Chuchillos	Cebollero y puntilla
Bowls	Material acero inoxidable, varios tamaños
Tabla de picar	Color verde para verduras
Colador	Material acero inoxidable
Plástico Film	Plástico Film estirable
Pinzas	Materia acero inoxidable

6.7.3 NUGGETS DE JACKFRUIT

MATERIA PRIMA

Tabla 21. Materia Prima Nuggets de Jackfruit

Ingredientes	Descripción
Pulpa de jackfruit	Proveedor, Santo Domingo de los Tsáchilas
Aceite de coco	Marca "Nature Spirits"
Champiñones	Supermaxi
Cebolla perla	Mercado Ñaquito
Zanahoria	Mercado Ñaquito
Arroz integral	Marca "Gustadina"
Comino	Marca "Maccormick"
Nuez moscada	Marca "Maccormick"
Pimienta	Marca "Maccormick"
Sal de ajo	Marca "Maccormick"

Sal	Sal marina natural
Queso parmesano	Marca "Alpina"
Huevo	Mercado Iñaquito
Aceite vegetal	Marca "Danec"

INSUMOS

Tabla 22. Insumos Nuggets de Jackfruit

Materiales	Descripción
Procesador de alimentos	Procesadora con dos velocidades
Olla	Material de acero inoxidable
Cuchara medidora	Material acero inoxidable
Satén	Satén de teflón
Paleta de goma	Paleta de silicon
Chuchillos	Cebollero y puntilla
Bowls	Material acero inoxidable, varios tamaños
Tabla de picar	Color verde para verduras
Espumadera	Material acero inoxidable
Rallador	Materia acero inoxidable

6.8 DIAGRAMA DE FLUJO

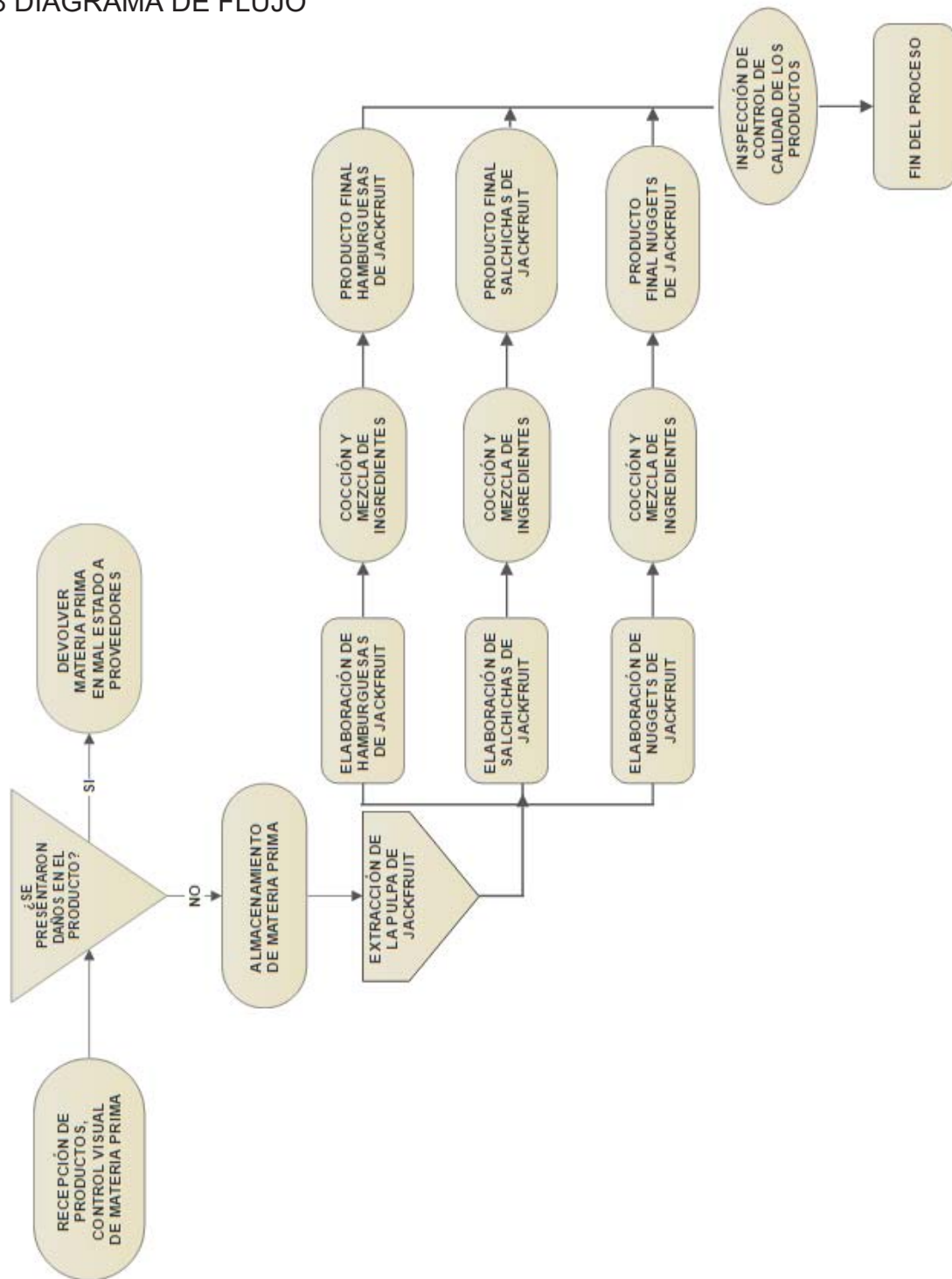


Figura 9 Diagrama de Flujo

6.9 ANÁLISIS DE COSTOS DE LA RECETA ESTÁNDAR

La estandarización de las recetas permite que los productos sean homogéneos y contengan las mismas características. El ingrediente principal, utilizado en la elaboración de las Hamburguesas, Salchichas y Nuggets, es el jackfruit, debido a que es una fruta de temporada, es más fácil conseguirla entre los meses de enero hasta marzo y desde julio hasta octubre en la ciudad de Quito, no obstante, durante todo el año se puede adquirirla en las fincas ubicadas en Colonia Velasco Ibarra, en el Km 13, de la vía Quininde-Esmeraldas, y como son proveedores directos el precio es mucho menor. En los meses que no se encuentre la fruta se puede tener una reserva de la misma en congelación, sin que cambie sus características organolépticas.

Los ingredientes secundarios, como legumbres, cereales y verduras, que se utilizaron para complementar los productos, se los puede encontrar durante todo el año en cualquier supermercado.

Los costos de los productos ya terminados son los siguientes:

Tabla 23. Costos de productos

Producto	Porción	Costo
Hamburguesas de Jackfruit	10 porciones	\$ 2,84
Salchichas de Jackfruit	25 porciones	\$ 2,21
Nuggets de Jackfruit	15 porciones	\$ 2,85

CONCLUSIONES

- En el presente proyecto, se ha descrito como realizar la elaboración de Hamburguesas, Salchichas y Nuggets a base de jackfruit, los cuales pueden ser consumidos como una alternativa de la carne de origen animal. También se ha descrito las recetas estándar de los mencionados productos y sus respectivos costos.
- El jackfruit es una fruta que tiene la capacidad de aportar al cuerpo humano nutrientes esenciales. Monique et al. (2015), declara que esta fruta, es rica en nutrientes tales como: proteína vegetal, vitamina A, antioxidantes, calcio, sodio, hierros, -minerales esenciales que mantienen el equilibrio del organismo-, vitamina B1, -que ayuda en la transformación de hidratos de carbono en energía para el cuerpo humano- y vitamina B2, -elemento esencial para la formación de anticuerpos-.
- Debido a que en la actualidad más personas buscan mejorar su alimentación, prefieren minimizar el consumo de carne de origen animal. Los productos propuestos y elaborados en este proyecto, que son a base de jackfruit, pueden constituir una buena opción para este tipo de personas, ya que esta fruta es excelente fuente de proteína vegetal.
- Al poner en práctica este proyecto, la economía de los agricultores de la Colonia Velasco Ibarra, se vería beneficiada, debido a que se incrementaría el nivel de producción y comercialización del jackfruit. Esta fruta podría ser distribuida a cualquier ciudad del Ecuador e incluso del extranjero, pues como tiene una corteza dura, no tiene ningún problema al ser transportada.

RECOMENDACIONES

- Para certificar la calidad de los alimentos, es necesario aplicar Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), con la finalidad de impedir algún tipo de contaminación y proporcionar al cliente un excelente alimento.
- Es recomendable que, al momento de elaborar los productos, se utilice materia prima de calidad, que todos sus ingredientes tengan un alto valor nutricional, y que la combinación sea en las proporciones adecuadas.
- Sería apropiado realizar una investigación, sobre el lapso de tiempo que los productos realizados demoran en perder sus características organolépticas, para ofrecer al consumidor una información más detallada del producto.
- Lo ideal es que los ingredientes que se utilicen en la elaboración de los productos, sea de origen orgánico, sin contaminación de pesticidas o químicos, ya que estos son perjudiciales para la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acebo, M. (2016). *Industria de Ganadería de Carne*. Recuperado el 06 de enero de 2017 de http://www.espae.espol.edu.ec/images/documentos/publicaciones/estudios_industriales/industriaganaderia.pdf
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigencia Sanitaria. (2015). *INSTRUCTIVO EXTERNO Obtención del Permiso de Funcionamiento*. Recuperado el 1 de junio de 2017 de http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/12/IE-D.2.2-PF-01_Obtenci%C3%B3n_Permiso_de_funcionamiento.pdf
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2017). *Obtención de Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados*. Recuperado el 28 de mayo de 2017 de <http://www.controlsanitario.gob.ec/inscripcion-de-notificacion-sanitaria-de-alimentos-procesados-fabricacion-nacional/>
- Arellano, E. (2015). *Falta de incentivo afecta producción frutícola*. Recuperado el 14 de febrero de 2017 de <http://www.revistaelagro.com/falta-de-incentivos-afectan-produccion-fruticola/>
- Arroyo, P. (2008). *La alimentación en la evolución del hombre: su relación con el riesgo de enfermedades crónico degenerativas*. Revista Boletín Médico del Hospital Infantil de México, 65(6), 431-440. Recuperado el 06 de diciembre de 2016 de <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v65n6/v65n6a4.pdf>
- Ávila, L. H. (2006). *Introducción a la metodología de investigación*. Recuperado el 20 de noviembre de 2016 de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/eureka/pudgvirtual/introduccion%20a%20la%20metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. (3.^a ed.). Colombia: PEARSON EDUCACIÓN.

- Bonilla, J., y Lemus, C. (2012). *Emisión de metano entérico por rumiantes y su contribución al calentamiento global y al cambio climático*. Recuperado el 19 de diciembre de 2016 de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11242012000200006
- Centro Latino Americano Ecología Social. (2010). *Ambiente y desarrollo en América del Sur*. Recuperado el 29 de diciembre de 2016 de <http://ambiental.net/wp-content/uploads/2015/12/TendenciasAmbientalesASClaes2010.pdf>
- Coloma, M., Vargas, M., y Fautsch, Y. (2014). *Situación nutricional de Sur América*. Recuperado el 20 de diciembre de 2016 de <http://www.fao.org/agronoticias/agro-editorial/detalle/en/c/272669/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2015). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas*. Recuperado el 20 de diciembre de 2016 de <http://www.iica.int/sites/default/files/publications/files/2015/b3695e.pdf>
- Crane, J. y Balerdi, F. (2009). *La jaca Artocarpus heterophyllus Lam.* Recuperado el 3 de enero de 2017 de <http://miamidade.ifas.ufl.edu/old/programs/tropicalfruit/Publications/La%20Jaca.pdf>.
- Errecart, V. (2015). *Análisis el mercado mundial de la carne*. Recuperado el 05 de noviembre de 2016 de http://www.unsam.edu.ar/escuelas/economia/economia_regional/CERE%20-%20Mayo%20-%202015.pdf
- Food Standards Agency. (2010). *Signposting and traffic light labelling*. Recuperado el 28 de mayo de 2017 de <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.food.gov.uk/north-ern->

ireland/nutritionni/niyoungpeople/survivorform/bestreadbefore/signposting#.UELKN8Ef7To

GAD Municipal de Santo Domingo. (2014). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial*. Recuperado el 2 de abril de 2017 de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/PDOT%20MUNICIPIO%20SD%20-%20AGENDA_14-11-2014.pdf

GAD Municipio de Santo Domingo. (2015). *La ciudad, situación*. Recuperado el 2 de abril de 2017 de <http://www.santodomingo.gob.ec/index.php/la-ciudad/situacion.html>

García, G. (2012). *El surgimiento de la domesticación*. Recuperado el 17 de noviembre de 2016 de <http://hdl.handle.net/10045/20598>

Gerber, P., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., Falcucci, A., y Tempio, G. (2013). *Tackling Climate Change through Livestock*. Recuperado el 19 de diciembre de 2016 de <http://www.fao.org/publications/card/en/c/030a41a8-3e10-57d1-ae0c-86680a69ceea/>

Gómez, P. (2010). *Como leer la etiqueta de un alimento*. Recuperado el 28 de mayo de 2017 de <https://es.slideshare.net/prisevg7/como-leer-la-etiqueta-de-un-alimento>

Hernandez, F. (2009). *Propiedades nutritivas y curativas del árbol del pan o yaca (Artocarpus heterophyllus)*. Recuperado el 18 de diciembre de 2016 de <http://www.tlahui.com/medic/medic27/yaca.htm>

Herrera, E. (2015). *La yaca (Artocarpus heterophyllus Lam.), una fruta muy singular y sus usos tradicionales*. Recuperado el 19 de noviembre de 2016 de http://www.cicy.mx/Documentos/CICY/Desde_Herbario/2015/2015-11-05-Herrera-Canto-Una-fruta-muy-singular.La-yaca-y-sus-usos-tradicionales.pdf

- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. (2012). *El movimiento de tendencias saludables en Alimentos y Bebidas*. Recuperado el 28 de diciembre de 2016 de <http://www.proecuador.gob.ec/2012/04/28/el-movimiento-de-tendencias-saludables-en-alimentos-y-bebidas/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2015). *Información ambiental en la agricultura*. Recuperado el 28 de diciembre de 2016 de http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Informacion_ambiental_en_la_agricultura/2015/Presentacion_informacion_ambiental_en_la_agricultura_2015.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2015). *Encuesta de superficie y producción agropecuaria continua*. Recuperado el 28 de diciembre de 2016 de http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2014-2015/2015/Presentacion%20de%20resultados%20ESPAC_2015.pdf
- Instituto Nacional Estadística y Censos. (2013). *Encuesta nacional de salud y nutrición*. Recuperado el 28 de diciembre de 2016 de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20%20resultados%20ENSANUT.pdf
- Instituto para el Ecodesarrollo Regional Amazónico. (2001). *Compendio de recomendaciones tecnológicas para los principales cultivos de la Amazonia ecuatoriana*. Quito, Ecuador: UMDS.
- Lopera, J., Ramírez, C., Zuluaga, M., y Ortiz, J. (2010). *El método analítico como método natural*. *Nómadas*. Recuperado el 20 de noviembre de 2016 de <http://revistas.ucm.es/index.php/NOMA/article/view/27128>
- López, V., y Cansino, C. (2015). *Optimización del néctar de yaca (artocarpus heterophyllus) termoultrasonicado sobre estabilidad física y ácido ascórbico*. *Revista Educación y salud del ICSA*, 4(7). Recuperado el 20 de diciembre de 2016 de

<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/864/862>

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2015). *La política agropecuaria ecuatoriana*. Recuperado el 27 de diciembre de 2016 de <http://servicios.agricultura.gob.ec/politicas/La%20Pol%C3%ADtica%20Agropecuaria%20%20al%202025%20II%20parte.pdf>

Ministerio de Ambiente. (2013). *Estudio para conocer los potenciales impactos ambientales y vulnerabilidad relacionada con las sustancias químicas y tratamiento de desechos peligrosos en el sector productivo*. Recuperado el 29 de noviembre de 2016 de <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/PART11.pdf>

Ministerio de Industrias y Productividad. (2017). *Categoriza tu Empresa*. Recuperado el 28 de marzo de 2017 de <http://www.industrias.gob.ec/servicios-en-linea-1/>

Ministerio del Ambiente. (2009). *Proyecto sobre manejo de ganadería sostenible*. Recuperado el 2 de enero de 2017 de <http://www.ambiente.gob.ec/mae-ejecuta-proyecto-sobre-manejo-de-ganaderia-sostenible/#>

Monique, S., Simmonds, J., y Preedy, V. (2015). *Nutritional Composition of Fruit Cultivars*. Recuperado el 22 de marzo del 2017 de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=r4bVBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=yaca+jackfruit+beneficios+nutricionales+&ots=9fVv5Rt77k&sig=3iOJTBP_yvxOcroNj0NPDyaAl90#v=onepage&q&f=false

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura. (2015). *Perspectivas alimentarias*. Recuperado el 05 de diciembre de 2016 de <http://www.fao.org/3/b-i4581s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura. (2014). *Consumo de carne*. Recuperado el 21 de diciembre de 2016 de <http://www.fao.org/ag/againfo/themes/es/meat/background.html>

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura. (2010). *Aumentan consumo y producción de productos pecuarios Latino América*. Recuperado el 21 de diciembre de 2016 de <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/230690/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura. (2012). *Evaluación de las emisiones de gases de efecto invernadero y su potencial de mitigación*. Recuperado el 21 de diciembre de 2016 de <http://www.fao.org/gleam/results/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Carcinogenicidad del consumo de carne roja y de la carne procesada*. Recuperado del 06 de diciembre de 2016 de <http://www.who.int/features/qa/cancer-red-meat/es/>
- Pinto, A., Cordeiro, M., Andrade, S., Ferreira, F., Filgueiras, H., Alves, R., Alves, R., y Kinpara, D. (2005). *Annona species*. Recuperado el 06 de diciembre de 2016 de https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a08c6640f0b652dd0012e6/R7187_-_Annona_monograph_-_revised.pdf
- Piña, G., Quiroz, J., Ochoa, A., y Magaña, S. (2010). *Caracterización físico-química de frutas frescas de cultivos no tradicionales en Venezuela y la yaca*. Recuperado el 19 de diciembre de 2016 de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0002-192X2010000300003
- Piña, O., y Bringas, J. (2006). *La Modelación Teórica como método de modelación científica*. Recuperado el 10 de diciembre de 2016 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360635561003>
- Portilla, S. (2009). *La alimentación esencial humana*. (2.^a ed.). Quito, Ecuador.
- Salas, J., García, P., y Sánchez, J. (2005). *La alimentación y la nutrición a través de la historia*. Barcelona, España: Glosa.

- Shamah, T., Cuevas, L., Mayorga, E., y Valenzuela, G. (2014). *Consumo de alimentos en Sur América*. Recuperado el 21 de diciembre de 2016 de <http://www.scielo.org.ve/pdf/avn/v27n1/art08.pdf>
- Smith, T. (2005). *Manual de cultivo de especies frutales exóticas*. Recuperado el 20 de diciembre de 2016 de <http://www.altropico.org.ec/10.pdf>
- Stiftung, H. (2014). *Atlas de la carne*. Recuperado el 21 de diciembre de 2016 de <https://www.boell.de/sites/default/files/atlasdelacarne.pdf>
- Superintendencia De Compañías, Valores y Seguros. (2016). *Componer una empresa*. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de <http://www.supercias.gob.ec>
- WWF. (2014). *El crecimiento de la soja*. Recuperado el 02 de enero de 2017 de <http://www.wwf.org.ec/?217662/El-crecimiento-de-la-soja-impactos-y-soluciones>
- Zavala, A. (2006). *Metodología de la investigación científica*. Lima, Perú: San Marcos.

ANEXOS

Anexo 1: Entrevista a productor

Entrevista realizada para conocer el mercado actual de proveedores de jackfruit en la Colonia Velasco Ibarra de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

DATOS

Nombre persona entrevistada: Julio Vaca

PREGUNTAS

- ¿Qué relación tiene usted con el cultivo de Jackfruit?
Soy un productor de esta fruta, pero no lo distribuyo a ningún mercado, debido a que he observado que existe un desconocimiento de las propiedades que tiene el Jackfruit.
- ¿Cómo empezó a cultivar el árbol de Jackfruit?
Por curiosidad empecé a cultivar esta fruta, la primera planta que tuve me regalaron y luego compré en un vivero injertos para sembrar en mi propiedad posteriormente las frutas que cayeron al suelo ayudaron a que crezcan más arboles de Jackfruit.
- ¿Cuál es la cantidad de árboles de Jackfruit que tiene en su finca aproximadamente?
10 arboles
- ¿Qué tipo de prácticas de cultivo aplica en su plantación?
Ninguna en particular, ya que el árbol es muy resistente a plagas o climas fuertes.
- ¿Aproximadamente cuantos frutos puede producir un árbol de Jackfruit?
Aproximadamente al año da unos 100 a 150 frutos y se da en temporadas de enero hasta marzo y julio hasta octubre.
- ¿Cuánto se demora este árbol en dar fruto?
Aproximadamente 2 años si es una planta de injerto y 4 años si se da naturalmente.
- ¿Cuál es la temperatura adecuada para que pueda crecer esta planta?
En climas tropicales alrededor de 20°C y 25°C.
- ¿Utiliza algún tipo de fertilizante en su plantación?

No, solo abonos naturales como las cascarras de las frutas que hay alrededor de los árboles de Jackfruit.

- ¿Qué herramientas utiliza al momento de recolección de la fruta?
Se utiliza una herramienta llamada gancho o trepándose al árbol y en el suelo con un saquillo se los atrapa para que la fruta no se dañe al momento de caer.
- ¿Qué plagas o enfermedades afecta al árbol de Jackfruit?
Principalmente un hongo que es parecido a una pelusa, pero solo cuando el fruto esta pequeño de unos 4 a 5 cm de diámetro, generalmente el fruto resiste y se desprende del hongo.
- ¿Qué sistema de riego utiliza?
Ninguno porque el ambiente es húmedo y no necesita riego extra.
- ¿Cuál es el costo de producción del jackfruit en su finca?
Ninguno excepto el valor de la plata cuando la compre.
- ¿Tiene algún conocimiento de las propiedades nutricionales de esta fruta?
Me han informado que tiene vitaminas y antioxidantes.
- ¿Cuál es su principal fuente monetaria?
Venta de ganado, productos lácteos y avece la comercialización de racimos de plátanos.

Anexo 2: Entrevista a productor

Entrevista realizada para conocer el mercado actual de proveedores de jackfruit en la Colonia Velasco Ibarra de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

DATOS

Nombre persona entrevistada: Fanny Egas de Gómez

PREGUNTAS

- ¿Qué relación tiene usted con el cultivo de Jackfruit?
Produzco la fruta desde algunos años.
- ¿Cómo empezó a cultivar el árbol de Jackfruit?
Conozco la fruta desde hace 30 años ya que un amigo de Estados Unidos me trajo algunas plantas y las sembramos.

- ¿Cuál es la cantidad de árboles de jackfruit que tiene en su finca aproximadamente?
8 árboles aproximadamente.
- ¿Qué tipo de prácticas de cultivo aplica en su plantación?
Ninguna.
- ¿Aproximadamente cuantos frutos puede producir un árbol de Jackfruit?
Anualmente produce alrededor de 150 frutos, pero generalmente se descomponen al caer del árbol, porque no se consume mucho.
- ¿Cuánto se demora este árbol en dar fruto?
Como mis plantas son injertos se demoraron en dar fruto 2 años.
- ¿Cuál es la temperatura adecuada para que pueda crecer esta planta?
La temperatura de los climas tropicales.
- ¿Utiliza algún tipo de fertilizante en su plantación?
Ninguna.
- ¿Qué herramientas utiliza al momento de recolección de la fruta?
Si el fruto está muy alto se utiliza una escalera.
- ¿Qué plagas o enfermedades afecta al árbol de Jackfruit?
Ninguna en mi plantación, el árbol es muy resistente.
- ¿Qué sistema de riego utiliza?
Ninguno.
- ¿Cuál es el costo de producción del jackfruit en su finca?
Ninguno.
- ¿Tiene algún conocimiento de las propiedades nutricionales de esta fruta?
Si, tiene muchas vitaminas y fibra que ayuda al sistema digestivo.
- ¿Cuál es su principal fuente de actividad económica?
La venta de plantas ornamentales y árboles frutales.

Anexo 3: Entrevista a productor

Entrevista realizada para conocer el mercado actual de proveedores de jackfruit en la Colonia Velasco Ibarra de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

DATOS

Nombre persona entrevistado: Paulo Patiño

PREGUNTAS

- ¿Qué relación tiene usted con el cultivo de jackfruit?
Tengo una finca donde cultivo algunas frutas, entre ellas el Jackfruit.
- ¿Cómo empezó a cultivar el árbol de jackfruit?
Cuando compre la propiedad ya tenía plantado este árbol, como me gusto el sabor de la fruta sembré algunas semillas y también compre algunas plantas de un vivero.
- ¿Cuál es la cantidad de árboles de jackfruit que tiene en su finca aproximadamente?
Tengo aproximadamente de 10 árboles y 6 están produciendo.
- ¿Qué tipo de prácticas de cultivo aplica en su plantación?
No aplico ninguna porque le árbol no necesita.
- ¿Aproximadamente cuantos frutos puede producir un árbol de Jackfruit?
Tiene dos temporadas en las cuales está produciendo, aproximadamente en mi finca el árbol produce 50 frutas por cada temporada
- ¿Cuánto se demora este árbol en dar fruto?
He podido observar que las plantas que nacieron por semilla se demoraron alrededor de 5 años y las que compre de vivero se demoraron menos tiempo.
- ¿Cuál es la temperatura adecuada para que pueda crecer esta planta?
A una temperatura de 22° C a 28° C.
- ¿Utiliza algún tipo de fertilizante en su plantación?
No.
- ¿Qué herramientas utiliza al momento de recolección de la fruta?
La persona que trabaja en mi finca utiliza una escalera para llegar hasta la fruta, la corta del árbol, la deja caer al suelo y alguien debe estar abajo con un saquillo para recogerlo para que no se rompa.
- ¿Qué plagas o enfermedades afecta al árbol de Jackfruit?

En mi plantación no he tenido ningún problema de plagas en este tipo de árbol.

- ¿Qué sistema de riego utiliza?

Ninguno.

- ¿Cuál es el costo de producción del jackfruit en su finca?

Ninguno, porque no lo produzco para fines comerciales.

- ¿Tiene algún conocimiento de las propiedades nutricionales de esta fruta?

No he averiguado ninguna de sus propiedades, pero cuando está maduro es bastante dulce y puede dar energía al cuerpo.

- ¿Cuál es su principal fuente de actividad económica?

La venta de leche y en algunas ocasiones el arriendo de pastizales, pero estaría dispuesta sembrar más árboles de jackfruit si tuviera algún lugar donde distribuirla lo que ayudaría a mejorar mi economía.

Anexo 4:

FOCUS GROUP



FICHAS DE FOCUS GROUP

Nombre del evaluador: <u>Valeria Herra</u>						
Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit						
Instrucciones: marque con una X su elección						
Focus group						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Hamburguesa de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor	X				
	Textura	X				
Salchichas de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor	X				
	Textura		X			
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación		X			
	Armonía		X			
	Color			X		
	Sabor	X				
	Textura		X			

Nombre del evaluador: <u>Richard Pineda</u>						
Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit						
Instrucciones: marque con una X su elección						
Focus group						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Hamburguesa de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor	X				
	Textura			X		
Salchichas de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía	X	X			
	Color	X				
	Sabor	X				
	Textura		X			
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación			X		
	Armonía		X			
	Color	X				
	Sabor	X				
	Textura		X			

Nombre del evaluador: Karla Torres

Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit

Instrucciones: marque con una X su elección

Focus group						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Hamburguesa de jackfruit	Presentación		X			
	Armonía		X			
	Color			X		
	Sabor		X			
Salchichas de jackfruit	Presentación		X			
	Armonía		X			
	Color			X		
	Sabor		X			
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color		X			
	Sabor		X			
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					

Nombre del evaluador:

Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit

Instrucciones: marque con una X su elección

Focus group						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Hamburguesa de jackfruit	Presentación			X		
	Armonía			X		
	Color		X			
	Sabor			X		
Salchichas de jackfruit	Presentación		X			
	Armonía		X			
	Color		X			
	Sabor		X			
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación		X			
	Armonía		X			
	Color		X			
	Sabor			X		
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					

Nombre del evaluador: Nadia Garza

Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit

Instrucciones: marque con una X su elección

Focus group						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Hamburguesa de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor	X				
Salchichas de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor	X				
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación		X			
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor	X				
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					

Nombre del evaluador: Jessica Añez

Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit

Instrucciones: marque con una X su elección

Focus group						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Hamburguesa de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía		X			
	Color		X			
	Sabor	X				
Salchichas de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía			X		
	Color	X				
	Sabor		X			
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación		X			
	Armonía		X			
	Color	X				
	Sabor	X				
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					

Nombre del evaluador: Sebastián Herrera

Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit

Instrucciones: marque con una X su elección

Focus group						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Hamburguesa de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor	X				
Salchichas de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor	X				
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor	X				
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					

Nombre del evaluador: Nicol Novasco

Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit

Instrucciones: marque con una X su elección

Focus group						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Hamburguesa de jackfruit	Presentación		X			
	Armonía	X				
	Color		X			
	Sabor	X				
Salchichas de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor	X				
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación	X				
	Armonía		X			
	Color	X				
	Sabor	X				
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					

Nombre del evaluador: Dora Parra

Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit

Instrucciones: marque con una X su elección

Focus group						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Hamburguesa de jackfruit	Presentación			X		
	Armonía			X		
	Color		X			
	Sabor		X			
	Textura	X				
Salchichas de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor	X				
	Textura	X				
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación		X			
	Armonía		X			
	Color		X			
	Sabor		X			
	Textura	X				

Nombre del evaluador: Jorge Alcaza

Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit

Instrucciones: marque con una X su elección

Focus group						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Hamburguesa de jackfruit	Presentación		X			
	Armonía	X				
	Color		X			
	Sabor		X			
	Textura		X			
Salchichas de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor	X				
	Textura		X			
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación		X			
	Armonía		X			
	Color	X				
	Sabor	X				
	Textura	X				

Nombre del evaluador: Lenny Ospino

Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit

Instrucciones: marque con una X su elección

Focus group						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Hamburguesa de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía		X			
	Color		X			
	Sabor	X				
	Textura	X				
Salchichas de jackfruit	Presentación		X			
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor	X				
	Textura			X		
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación		X			
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor		X			
	Textura	X				

Nombre del evaluador: Julia Soria

Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit

Instrucciones: marque con una X su elección

Focus group						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Hamburguesa de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía		X			
	Color	X				
	Sabor		X			
	Textura	X				
Salchichas de jackfruit	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color		X			
	Sabor		X			
	Textura			X		
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación		X			
	Armonía	X				
	Color		X			
	Sabor	X				
	Textura	X				

Anexo 5:

CRITERIO DE EXPERTOS



FICHAS DE CRITERIO DE EXPERTOS

Nombre del evaluador: <i>José Navas</i>							
Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit							
Instrucciones: marque con una X su elección							
Criterio de Expertos							
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Observaciones
Hamburguesa de jackfruit	Presentación	/					
	Armonía	/					
	Color	/					
	Sabor	/					
	Textura			X			
Salchichas de jackfruit	Presentación	/					
	Armonía	/					
	Color	/					
	Sabor	/					
	Textura	/					
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación	/					
	Armonía	/					
	Color	/					
	Sabor	/					
	Textura	/					

Nombre del evaluador: <i>Estefanía Morge</i>							
Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit							
Instrucciones: marque con una X su elección							
Criterio de Expertos							
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Observaciones
Hamburguesa de jackfruit	Presentación	X					Compactar un poco más la carne
	Armonía		X				
	Color	X					
	Sabor	X					
	Textura			X			
Salchichas de jackfruit	Presentación		X				la salchicha debe estar más firme
	Armonía		X				
	Color			X			
	Sabor		X				
	Textura			X			
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación	X					
	Armonía	X					
	Color	X					
	Sabor	X					
	Textura	X					

Nombre del evaluador: <i>Daniel Ortega</i>							
Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit							
Instrucciones: marque con una X su elección							
Criterio de Expertos							
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Observaciones
Hamburguesa de jackfruit	Presentación			X			<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar textura • Compactar más • Mejorar un adobo
	Armonía		X				
	Color		X				
	Sabor		X				
	Textura				X	X	
Salchichas de jackfruit	Presentación			X			<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el adobo • Buscar el punto
	Armonía	X					
	Color	X					
	Sabor	X					
	Textura				X		
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación		X				<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la textura • Compactar un poco más
	Armonía	X					
	Color			X			
	Sabor	X					
	Textura				X		

Nombre del evaluador: <u>Byron Revdo.</u>							
Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit							
Instrucciones: marque con una X su elección							
Criterio de Expertos							
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Observaciones
Hamburguesa de jackfruit	Presentación		X				Mejorar la consistencia
	Armonía		X				
	Color		X				
	Sabor		X				
	Textura				X		
Salchichas de jackfruit	Presentación		X				Mejorar la textura mas compacta
	Armonía		X				
	Color	X					
	Sabor		X				
	Textura	X					
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación			X			Muy bien echo.
	Armonía		X				
	Color		X				
	Sabor		X				
	Textura			X			

Nombre del evaluador: <u>GABRIEL MENA</u>							
Tema: Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos a base de jackfruit							
Instrucciones: marque con una X su elección							
Criterio de Expertos							
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Observaciones
Hamburguesa de jackfruit	Presentación	/					Mejorar la textura
	Armonía	/					
	Color	/					
	Sabor	/					
	Textura	/		X			
Salchichas de jackfruit	Presentación	/					Mas firme
	Armonía	/					
	Color	/					
	Sabor	/					
	Textura				/		
Bolitas de jackfruit empanizadas	Presentación		X				textura suave
	Armonía				X		
	Color		X				
	Sabor					X	
	Textura					X	

Anexo 6: Tabulación de resultados.

Calificación de Focus Group

HAMBURGUESAS DE JACKFRUIT

Hamburguesas de Jackfruit					
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	66%	17%	17%	0%	0%
Armonía	50%	33%	17%	0%	0%
Color	42%	50%	8%	0%	0%
Sabor	58%	33%	8%	0%	0%
Textura	66%	17%	17%	0%	0%

SALCHICHAS DE JACKFRUIT

Salchichas de Jackfruit					
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	75%	25%	0%	0%	0%
Armonía	67%	25%	8%	0%	0%
Color	75%	17%	8%	0%	0%
Sabor	67%	33%	0%	0%	0%
Textura	25%	50%	25%	0%	0%

NUGGETS DE JACKFRUIT

Nuggets de jackfruit					
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	25%	67%	8%	0%	0%
Armonía	42%	58%	0%	0%	0%
Color	67%	25%	8%	0%	0%
Sabor	67%	33%	0%	0%	0%
Textura	67%	33%	0%	0%	0%

Anexo: 7 Calificación Criterio de Expertos

HAMBURGUESAS DE JACKFRUIT

Hamburguesas de Jackfruit					
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	60%	40%	0%	0%	0%
Armonía	40%	60%	0%	0%	0%
Color	60%	40%	0%	0%	0%
Sabor	60%	40%	0%	0%	0%
Textura	0%	20%	80%	0%	0%

SALCHICHAS DE JACKFRUIT

Salchichas de Jackfruit					
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	40%	40%	20%	0%	0%
Armonía	40%	60%	0%	0%	0%
Color	60%	40%	0%	0%	0%
Sabor	60%	40%	0%	0%	0%
Textura	40%	0%	60%	0%	0%

NUGGETS DE JACKFRUIT

Nuggets de jackfruit					
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	40%	60%	0%	0%	0%
Armonía	80%	0%	0%	20%	0%
Color	60%	20%	20%	0%	0%
Sabor	80%	0%	0%	0%	20%
Textura	40%	20%	20%	0%	20%

Anexo 8: Currículum

Currículum 1



ESTEFANÍA MONGE RAMEIX.

E-mail: emongerameix@gmail.com e.monge@udlanet.ec

Dirección: Conjunto La Praga, Cumbayá.

Celular: 0995 667 594

Fecha de Nacimiento: 12 de Septiembre de 1984.

Nacionalidad: Ecuatoriana

Estado Civil: Casada

Formación Académica (Tercer Nivel)

2003 – 2007 Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador.

B.A. Arte culinario y Administración de Alimentos y Bebidas.

1990 –1996 Unidad Educativa Angel Polibio Chavez Quito – Ecuador

Educación Primaria.

1996 – 2002 Unidad Educativa Angel Polibio Chavez Quito – Ecuador

Título obtenido "Bachiller especialización Físico Matemático"

Formación Profesional

Feb 17 Chocolate Academy, Chicago, Estados Unidos. *Certificado en Confectionary Masterclass con el Chef Ramon Morató.*

Feb 17 Dr. Miguel Posso (facilitador externo), Quito, Ecuador. *Curso de Investigación científica aplicada a trabajos de titulación.*

Julio 15 Bureau Veritas, Quito, Ecuador. - *Curso en Norma ISO 22000-2005 y BPM.*

Julio 14 Kendall College, Chicago, Estados Unidos. *Training in best practices in culinary arts.*

Julio 14 Kendall College, Chicago, Estados Unidos. *Participation in the Cuisines of America culinary master class faculty participant*

Premios y Reconocimientos

- Jun 13-17 **Comité de Evaluación Docente – Universidad de las Américas, Quito, Ecuador.**
promedio histórico de evaluaciones de las materias de 9/10.
- Ene 13 **Comité de Evaluación Docente – Universidad de las Américas, Quito, Ecuador.**
Promedio histórico de evaluaciones de las materias de 9/10.
- Nov 12 **Concurso, Diseña tu guagua de pan precolombina – Museo Casa del Alabado,**
Quito, Ecuador. Primer lugar.
- Sep 12 **Feria del Café y Cacao, Aromas del Ecuador, Guayaquil, Ecuador. Segundo**
Lugar en el Concurso Nacional de Chocolate, representando a la UDLA.

Otras actividades de interés

- Dic 13 **Proyecto "El sabor de mi Ecuador", Quito, Ecuador. Miembro de los cincuenta jóvenes talentos del**
Ecuador.
- Jun 13 **Coctel en honor a Ferran Adrià, Quito, Ecuador. Participación en el evento.**
- May 13 **Instituto Superior San Isidro, Cuenca, Ecuador. Forum Gastronómico. Ponencia**
sobre los usos del Chocolate, representando a la Universidad de las Américas.
- Nov 12 **Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ibarra, Ecuador. Ponente en el**
Seminario "Imbabura la tradición Gastronómica que Perdura en el Tiempo".
Representando a la Universidad de las Américas.
- Jul 12 **Primera Edición Guayaquil Gastronómico, Ecuador. Ponencia "Texturas de**
Agua – Juan Iv

Referencias personales

- **Pedro Granda**
 - Director Grupo Quimera, número de teléfono: 099 8329 026.
- **Jurgen Spelier**
 - Chef propietario de Jürgen, número de teléfono: 0984512044
- **Santiago Garzón**
 - Consultor de Recursos Humanos, número de teléfono 099 565 3476.

Currículum 2

BYRON RAMIRO REVELO VIZUETE

DOB: 14/09/1984. Nacionalidad: Ecuatoriano. Estado Civil: Casado
E-mail: byronrevelo@hotmail.com / b.revelo@udlanet.ec
Teléfonos: +593996831142/ Cuenta de Skype: Byron Aum
Domicilio actual: Granda Centeno / Carnet de conducir: SI



OBJETIVO

Joven profesional, entusiasta y determinado con amplia experiencia en diversas áreas de la Gastronomía y del sector de Alimentos y Bebidas incluyendo operaciones en: Restaurante, Bar, Catering y Eventos, Administración y Distribución de Alimentos, Control de Calidad, creación de menús basados en cocinas de todo el mundo, presupuestos, con el más alto estándar de calidad y control para cada trabajo. Mi último trabajo fue Executive Sous Chef en Turquoise Cay Boutique Hotel en las Bahamas, utilice las técnicas de cocina de vanguardia y cocina molecular aprendidas en mi antiguo trabajo, mezcla de sabores de todas las cocinas que he estudiado y he aprendido a lo largo de mis viajes y aventuras por 3 continentes, siempre recolectando experiencia de los sabores de las cocinas nativas de sus culturas, para poder plasmarlo en cada plato creado. Ahora compartiendo el conocimiento adquirido en cada clase dictada en la UDLA.

FORMACION ACADEMICA

- **BUREA VERITAS ECUADOR, Quito – Ecuador** Auditor Interno ISO 22000:2005
Julio 2015 – Julio 2015
- **ESCUELA UNIVERSITARIA DE HOTELERÍA Y TURISMO SANT POL DE MAR- Barcelona, España (EUHT STPOL)**
Octubre 2012 – Junio 2013: **Master in Hospitality Management**
(Diploma Universitario de Especialización en Master in Hospitality Management (Hoteles y Restaurantes) en convenio con la Fundació Universitat de Girona: Innovació i Formació)
- **NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION, FORO PANAMERICANO DE ASOCIACIONES GASTRONOMICAS PROFESIONALES, WACS, - Quito, Ecuador**
Abril 2012 – Abril 2012: C.C.C Chef de Cuisine Certifie
- **NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION, FORO PANAMERICANO DE ASOCIACIONES GASTRONOMICAS PROFESIONALES, WACS, - Quito, Ecuador**
Abril 2011 – Abril 2011: Certificacion Serv Safe Essential
- **UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS, Quito Ecuador (UDLA)**
Enero 2008 – Diciembre 2010: **Licenciado en gastronomía**
- **PROFESSIONAL CHEF, Lima Perú**
Febrero 2007 – Febrero 2008: Cursos de Cocina Realizados (Practicas en el Sector)
- **INSTITUTO ARGENTINO DE GASTRONOMIA, Buenos Aires Argentina (IAG)**
Enero 2006 – Febrero 2007: Cursos de Cocina Realizados (Practicas en el Sector)

OTROS CONOCIMIENTOS

- **Idiomas:** Español (Lengua Materna), Inglés (Nivel Avanzado), Alemán (Nivel Intermedio), Portugués (Nivel Básico-intermedio)
- **Software:** MS Windows, MS Office, Navegadores internet, Micros-Fidelio (F&B) , Opera

REFERENCIAS

- C.C.C David Hurtado Hemisferios catering, General Manager, Minuto 15 Restaurant, (593) (092741415) (Ecuador)
- Sous Chef Joe Duffy El Tovar (928-5256-914) (USA)
- Executive sous Chef Mark Otto El Tovar (928-6382-631) (USA)
- Chef Mauricio Armendaris C.E.C Vice presidente Ejecutivo del Foro Pan-Americano de la Asociación de Chefs (593) (022259016/022242833) (Ecuador)
- Carlos Vidal, Director de Operaciones, Hotel Palafox, (+34976468075), dioperaciones@palafoxhoteles.com (España)
- Sous Chef Nicholas Walker, The Bazaar Miami, (+13056741709) , nicholas.walker@slshotels.com (USA)
- Ramiro Ochoa Gerente A&B, Turquoise Cay Hotel Boutique, Bahamas-Exuma, +12423570727

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- **UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS (UDLA)** Quito – Ecuador, Marzo 2015 – **TRABAJO ACTUAL: Docente Facultad Gastronomía**
- **TURQUOISE CAY - BOUTIQUE HOTEL** - Exuma - Bahamas, Diciembre 2014 - Febrero 2015 : **Departamento de A&B Executive Sous Chef**
- **THE BAZZAR BY JOSE ANDRES** - Miami - Florida - USA, Diciembre 2013 - Diciembre 2014 : **Departamento de A&B Chef de Partida**
- **PALAFIX HOTEL** - Zaragoza - España, Junio 2013 - Diciembre 2013: **Departamento de A&B, Maitre (Jefe de Sala)**
- **EL TOBAR (4 Stars Restaurant)** – Grand Canyon, Arizona, USA. Abril 2011-Abril 2012: **Departamento de A&B, Line Cook 1**
- **FLASH BACK ROCK AND GRILL**-Quito, Ecuador. Enero 2011-Marzo 2011: **Departamento de A&B Line Cook 1**
- **EL TOBAR (4 Stars Restaurant)** – Grand Canyon, Arizona, USA. Julio 2009-Septiembre 2009: **Departamento de A&B, Cook 3**
- **HEMISFERIOS CATERING**- Quito, Ecuador. Junio 2008-Diciembre 2009: : **Departamento de A&B, Chef Ejecutivo**
- **LO QUE SOMOS COMEDOR** – Quito, Ecuador Enero 2008-Mayo 2008: **Departamento de A&B Line Cook 1**

COMPETENCIAS

1. Diseño y planificación del producto: Gestión moderna de restauración, Dirección departamental de restaurante, Dirección departamental de cocina, Diseño de Instalaciones, Gestión de Buffets y Eventos
2. Dirección estratégica de Food & Beverage: planificación, logística, gt. de tiempos, management.
3. Control de la gestión
4. Comercialización del producto de F&B.
5. Gestión de Calidad
6. Equilibrio y Balance Alimentario
7. Elaboración de Productos culinarios
8. Elaboración de bebidas frías y calientes con alcohol y sin alcohol.
9. Preparación de conferencias y capacitaciones.
10. Conocimientos en Sistemas de Seguridad Alimentarios

Currículum 3

NOMBRE: Daniel Rodrigo Arteaga Gallardo

DIRECCIÓN: Juan Leon Mera 31 y Bernardo de Legarda, Conjunto Miraleste, Dep C2, Cumbaya, Quito, Ecuador.

TELÉFONO: 02 351 7671 / 099 560 3924

FECHA DE NACIMIENTO: Febrero 4 de 1986

ESTADO CIVIL: Casado

NACIONALIDAD: Ecuatoriano

IDIOMAS: Español, Inglés, Francés, Japonés

EDUCACIÓN:

- UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
Quito, Ecuador
 - Ingeniería Química
 - Idioma Extranjero
 - Inglés: Octavo nivel
 - Japonés: Segundo nivel
- LICEO JOSÉ ORTEGA Y GASSET
Quito, Ecuador
 - Bachillerato en Ciencias: Especialidad Físico- Matemático.
 - Idioma Extranjero
 - Inglés: Octavo nivel
 - Japonés: Segundo nivel

FORMACIÓN PROFESIONAL:

- ❖ Universidad De Las Américas UDLA
- ❖ Defensa Civil
 - ✓ Seminario Taller en Planes de Contingencia y Simulacros

CERTIFICADOS PROFESIONALES:

- ❖ Certificado Responsable CARE Manejo Almacenamiento y Transporte Seguro de Productos Químicos
- ❖ Certificado de Auditor Interno de Seguridad Alimentaria ISO 22000. Bureau Veritas Business School.

- ✓ Metodología de Enseñanza
 - ✓ Normas APA
 - ✓ Primeros Auxilios en Riesgos Mecánicos.
- ❖ *Seminarium*
 - ✓ Dirección de empresas familiares
 - ❖ *Escuela Politécnica Nacional*
 - ✓ Responsable CARE Manejo Almacenamiento y Transporte Seguro de Productos Químicos.

HISTORIA LABORAL:

- *Julio 2009 hasta Agosto 2009*
EMPRESA METROPOLITANA DE ALCANTARILLADO Y AGUAS POTABLE
Quito - Ecuador
Posición:
 Analista de Laboratorio
Deberes:
 Análisis de control de calidad de agua potable, aguas tratadas y aguas residuales.
 Preparación de muestras para análisis mediante espectrometría de absorción atómica.
Logros:
 Elaboración de manuales de procesos para análisis de minerales por espectrometría de absorción atómica. Preparación para la certificación ISO en el análisis de control de calidad de agua potable.
- *Septiembre 2010 hasta Mayo 2012*
UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
COLEGIO POLITECNICO
 Cumbaya – Ecuador

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS:

REFERENCIAS:

- | | | |
|----------------------------|--------------------|--|
| • Ing. Rodrigo Arteaga | 396-0000 ext. 611 | rarteaga@grupolaar.com |
| • Doc. Marcia de la Puente | 208-0806 | 099076654 |
| • Carlos Fabara | 297-1700 ext. 1423 | cfabara@usfq.edu.ec |

Quito – Ecuador

Posición: Docente de asistencia técnica.

Deberes: Docente de Sanidad, Higiene y Nutrición. Docente en laboratorio de Principios Alimenticios, Química de los Alimentos e Investigación en desarrollo de nuevos productos alimenticios, formación con prácticas reales, asesoramiento de tesis y jurado.

Currículum 4



NOMBRE: Luis Alberto Narváz Almeida

DIRECCIÓN: La Luz, bloque 16, piso 5 "A" calle Diógenes Paredes y Rafael Bustamante

TELÉFONO: 2 406 - 395 / 0987 109 - 195

FECHA DE NACIMIENTO: Octubre 12 de 1970

ESTADO CIVIL: Casado, dos hijos

NACIONALIDAD: Ecuatoriano

IDIOMAS: Inglés, Español

EDUCACIÓN:

✚ UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

Quito, Ecuador

- Ingeniero en Administración de Empresas Hoteleras
- *Idioma Extranjero sexto nivel*
- *Gerencia Empresarial*

FORMACIÓN PROFESIONAL:

- ❖ Certificado de Instructor de Cusine
- ❖ Certificado Chef Ejecutivo UIO código 791
- ❖ Curso de La Habana Cuba
Gestión en Hostelería
- ❖ Escuela de la Marina Mercante
 - ✓ Diploma de Marinero y Chef Mayordomo
- ❖ Universidad Interamericana, Costa Rica
Le Cordon Blue
 - ✓ Bases y secretos de la Cocina Francesa
 - ✓ *Cocina regional y tradicional Francesa*
- ❖ *Universidad De Las Américas UDLA*
 - ✓ *Demostración de clases prácticas – Kendall*
 - ✓ *Festival de los Sabores de Brasil – Embajada de Brasil*
 - ✓ *Docencia y Pedagogía de Laboratorios de Alimentos y Bebidas*
 - ✓ *Comida Italiana*
 - ✓ *Técnicas avanzadas de Marketing para Eventos y Congresos*
 - ✓ *Repostería y Chocolate*
 - ✓ *Comida Ecuatoriana*
 - ✓ *Cocina Francesa*
- ❖ Food Knowledge
 - ✓ Seminario taller de manipulación segura de alimentos en negocios “Alimentos Seguros”
- ❖ *American Institute of Baking*
 - ✓ *Como desarrollar un programa de limpieza y sanidad*
- ❖ Centro de Formación Hotelera CAPACITUR
 - ✓ *Diploma en Sanitación*
 - ✓ Diploma Sanitación y manipulación higiénica de alimentos

- ❖ Swiss Contact
 - ✓ *Comida Tailandesa y Elaboración de nuevos menús – Master Chef Humbert Rossier, Suiza*
 - ✓ *Cocina Francesa y Suiza con base moderna – Master Chef Humbert Rossier, Suiza*
- ❖ Levapan
 - ✓ *Curso de Panadería y Pastelería*
- ❖ FLACSO
 - ✓ *Comida, Patrimonio y Etnicidad*
- ❖ Hostería San José
 - ✓ *Alta cocina y mejoramiento de técnicas en cocina a la minuta – Master Chef Jos Baijens, Holanda*
 - ✓ *Cocina Italiana – Master Chef Giuseppe Baroncini*
- ❖ Asociación de Chefs del Ecuador
 - ✓ *Curso de Arte y Ciencia de la Cocina*
 - ✓ *Gerencia en Cocina*
- ❖ Hotel Sheraton – Quito
 - ✓ *Taller de Liderazgo*
- ❖ Hotel J. W. Marriot – Quito
 - ✓ *Great Food, Safe Food*
 - ✓ *Manejo y uso de extintores móviles A, B y C*
- ❖ Galardon C.H.A.M.P.S.
 - ✓ *Seminario de Marketing y Gerencia empresarial*

CERTIFICADOS PROFESIONALES:

- ❖ *Certificado por trayectoria y contribución en la cocina Ecuatoriana - UDLA*
- ❖ *Cena coctel Ferrán Adriá*
- ❖ *Miembro del Consejo Superior Culinario – UDLA*
- ❖ *Plan de Marketing de la gastronomía Ecuatoriana – Ministerio de Cultura y Patrimonio*
- ❖ *Cata de vino y aceites – UDLA*
- ❖ *Juez en Sabor a Manabí – Cámara de Comercio Ecuatoriano Americano*

- ❖ *Miembro del equipo Sénior, Copa de las Américas – UDLA*
- ❖ *Miembro del Equipo Sénior, Copa de las Américas – Foro Panamericano de Asociación*
Noviembre 2013 a la Actualidad

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS UDLA

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

Quito – Ecuador

Posición:

Docente Gastronomía Alta cocina, Cocina Ecuatoriana, Cocina Internacional y Director Culinario CIGE Centro de Investigación, Innovación y Promoción de la Gastronomía Ecuatoriana.

Coordinación y supervisión de todo el staff de docentes, Catedrático en cocina Ecuatoriana y Alta cocina internacional, cocina vanguardista, costos en cocina, nuevas técnicas de cocina, técnicas de montaje, festivales de cocina y eventos con Alumnos, formación con prácticas reales, asesoramiento de tesis y jurado.

Ex Gerente de Alimentos y Bebidas de Gastronomía reingenierías de procesos.

- **Noviembre 1, 2002 hasta 15 de agosto 2013**

GARDEN HOTEL AEROPUERTO SAN JOSÉ

SPA Y CENTRO DE CONFERENCIAS

Puembo - Ecuador

Posición:

Chef Ejecutivo y Gerente de Alimentos y Bebidas

Capacidad 100 personas en Habitaciones.

Este lugar cuenta con todos los servicios incluidos, piscinas, gimnasio, spa, pistas y tres restaurantes

Uno de ellos es de comida Ecuatoriana, comida gourmet y el último es de carnes a la parrilla

Banquetes de hasta 700 personas

Deberes:

Totalmente responsable de todas las operaciones en el departamento de alimentos y bebidas, informó directamente al director general

Y hacer que la planificación del menú, los costes laborales, recetas estándar y la contratación y capacitación del personal de servicio y cocina.

Logros:

La disminución de los costos en alimentos y control de desperdicios, mejorar la producción del personal mediante la aplicación de nuevas normas de formación y sistemas de control, diseño e implementación de festivales de comida y nuevos menús, consolidación de la marca en el mercado hotelero, satisfacción total en clientes.

➤ **CURSO DE ACTUALIZACIÓN desde el 20 de octubre 2009 a 2010**
AUBERGUES SUISSE
SUGNENS ,SUIZA

Posición:

Chef Ejecutivo Asesor

Diseño e implementación de nuevos menús, diseño de festivales, creación de nuevos objetivos y normas, capacitación permanente a todo el personal, creación de estándares de calidad y manipulación segura de alimentos y desechos, presentación y preparación de platos, hojas de control de inventario, hojas de pedido.

Restaurante gastronómico con servicio de degustación con varios cursos estilo gourmet y platos a la carta y cafetería.

Restaurante de la Guía Michellin

4 estrellas

El Club Rancho San Francisco con un restaurante gourmet con comida italiana, francesa, y España, este lugar tiene a una cafetería de 300 personas, festivales como el caballo árabe de 2000 personas con invitados de lujo como la hija del rey Hussein de Jordania.

Deberes:

Totalmente responsable de toda la operación en los dos lugares y con relación directa con Gerencia General y Gerencia de Alimentos y Bebidas, planificación de menús, recetas estándar, nuevos platos, Festivales de comida, y control de los costos, contratación y capacitación del personal, personal a cargo un total de 60 personas, 40 cocineros y 20 stewards.

➤ **1998 - 1999**
HOTEL JW MARRIOTT
Quito - Ecuador
Posición:

Lead Cook

257 habitaciones y 16 suites

Dispone de 4 restaurantes internacionales.

La Hacienda Comida Española y de alimentos gourmet, para 140 personas. El Restaurante Bistro Latino Cocina Típica y Nueva cocina para 300 personas

Exchange Lobby Bar Servicio de Cafetería y Alimentación, a 300 personas, la barra de sushi, para 100 personas.

Banquetes de hasta 1.000 personas, entre ellas fuera de restauración. Sirviendo a un total de hasta 2.000 comidas al día.

Deberes:

Responsable de todo el personal en Bistro Latino, y Apoyo en Banquetes, creación de recetas estándar y la planificación del menú, la compra, supervisión de alimentos y controles de la mano de obra, personal a cargo un total de 30 personas.

Logros:

La disminución de costos, Diseño e implementación de festival de comida y platos nuevos, Creación de la carta, personal capacitado.

➤ **1996 A 1998**

INTERNACIONAL AKROS HOTELES Y RESORTS

Quito - Ecuador

Posición:

Chef de Partida

144 habitaciones 24 Suites de Lujo

Este hotel fue reconocido como el mejor en alimentación en Quito

Contaba con invitados exclusivos y artistas como Marta Sánchez, Proyecto Uno, Ray Ruiz, Jerry Rivera, Presidencia de la República.

Alimentos gourmet francés y que incluía 2 Restaurantes

Restaurante Le Gourmet 100 personas y Bar la Boheme 80 personas

Banquetes de hasta 500 personas, también servicio de catering con un total de 1000 comidas por día.

Deberes:

Totalmente responsable de todas las operaciones incluidas

Costos, informó directamente a la sub chef y Gerente de Alimentos y bebidas

La planificación del menú, la compra, la comida y los controles de la mano de obra.

Personal total de 30, incluyendo 20 cocineros y mayordomos 10.

Logros:

La disminución desperdicios en los alimentos y del costo laboral por
Implementación de una nueva formación.

Procedimientos para capacitar al personal para hacerlos polifuncionales
Buen ambiente de trabajo con buenas relación laborales y Motivación permanente al
personal.

Crear objetivos para el personal con promociones.
Diseño e implementación de nuevos menús
Diseño e implementación de festival gastronómico.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS:

- ✓ 1991 Récord Guinness
Gran Premio de la paella más grande en todo el mundo
- ✓ 1992 Récord Guinness
Gran Premio de la Fritada gigante
- ✓ Hotel Sheraton
El Mejor Hotel en 1999
Premio en dos año 2000
La mejor comida y servicio

- ✓ Hotel Marriott
El mejor hotel de todo el mundo
1998
Hotel Radisson Europa
Lo mejor del hotel Radisson de la cadena
Y designar a varios meses entre los diez primeros
De hoteles en todo el mundo

REFERENCIAS:

Carlos Mera
GERENTE DE ALIMENTOS Y BEBIDAS
GRAN Museo Ontario, Canadá
carlosmerar@hotmail.com

DAVID MORALES
Chef Executive
MAR MIAMI CLUB
davidmchef@aol.com

HUBERT ROSSIER
MASTER CHEF
Swiss Contact
hrossier@swissonline.ch

JOS BAIJENS
MASTER CHEF
jmmcbajens@hotmail.com

MARIE HAY HEMIWIG
GERENTE GENERAL
SUIZA
mthherwig@bluewin.ch

Currículum 5:

HOJA DE VIDA

1. DATOS PERSONALES

Apellidos: Mena Salgado	Nombres: Gabriel David
Fecha de nacimiento: 07 octubre 1986	Nacionalidad: Ecuatoriano
País y ciudad de residencia: Ecuador- Quito	Dirección actual: Av. Villalengua y Calle H conjunto Altos de la Granda Centeno, Edificio Santa Lucía, dpto. 3
Teléfono: 3520076	Celular: 0998123882
Dirección de correo electrónico: gabrielmena7@hotmail.com	

2. DATOS ACADÉMICOS

2.1. Estudios de postgrado

Nivel (Ph.D. - Doctorado / Maestría / Especialización)	Título	Número de registro SENESCYT	Nombre de la tesis	Universidad	País	Fecha	Grado con honores (Summa, Magna, Cum Laude)
Especialización superior	Especialista en creación de empresas	1022-13-86042573	Examen final	Universidad Andina Simón Bolívar	Ecuador	23-12-2013	
Maestría	MBA	Realizando tesis	Análisis de los canales de distribución al consumidor final para las empresas de confección textiles de Quito.	Universidad Andina Simón Bolívar	Ecuador	Egreso 28/06/2014	

2.2. Estudios de pregrado

Título	Número de registro SENESCYT	Nombre de la tesis (si aplica)	Universidad	País	Fecha	Grado con honores (Summa, Magna, Cum Laude)
Licenciado en gastronomía	1040-10-989414		Universidad de las Américas	Ecuador	26-04-2010	

3. IDIOMAS

Idioma	Lee			Escribe			Habla			Comprensión oral		
	Exc.	Bien	Reg.	Exc.	Bien	Reg.	Exc.	Bien	Reg.	Exc.	Bien	Reg.
Inglés	X				X			X		X		
Francés		X				X			X		X	

4. CAPACITACIÓN: CURSOS, SEMINARIOS, ETC. DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y PEDAGÓGICA (EN EL ÚLTIMO AÑO)

Nombre del curso / taller / seminario	Institución / Universidad	País	Área de conocimiento	Fecha inicio	Fecha finalización	Horas totales
Auditor Interno ISO 22000	Bureau Veritas	Ecuador	Sanidad	21/07/2015	24/07/2015	32 horas
Manejo de merchandising y vitrinismo	AITE	Ecuador	Gestión	03-06-2014	03-06-2014	5 horas
Taller de negociación y cierre efectivo de ventas	AITE	Ecuador	Gestión	07-04-2014	07-04-2014	4 Horas
Herramientas para elaborar alimentos saludables	Granotec	Ecuador	Ingeniería Alimenticia	09-05-2014	09-05-2014	10 horas
Docencia y pedagogía de laboratorios de alimentos y bebidas	UDLA	Ecuador	Educación	24-07-2010	24-07-2010	8 Horas
The Workshop on advanced techniques on International gastronomic contest	UDLA	Ecuador	Gastronomía	24-07-2009	24-07-2009	4 horas
Certificación Food Manager CCC	Asociación de chefs del Ecuador	Ecuador	Gastronomía		08-2010	Certificación final
Certificación Arte y ciencia en las preparaciones culinarias	Asociación de Chefs del Ecuador	Ecuador	Gastronomía	05-08-2009	07-08-2009	20 horas
Gerencia de Cocina	Asociación de chefs del Ecuador	Ecuador	Gastronomía	18-11-2009	20-11-2009	20 horas

Cocina Novoandina	Asociación de Chefs del Ecuador	Ecuador	Gastronomía	08-04-2009	10-04-2009	10 Horas
Nutrición	Asociación de Chefs del Ecuador	Ecuador	Gastronomía	24-02-2010	24-02-2010	20 horas
Serv Safe y Manipulación De Alimentos	Asociación de Chefs del Ecuador	Ecuador	Gastronomía	04-02-2009	07-06-2009	20 horas
Comercio Justo	Prefectura de Pichincha	Ecuador	Administración	15-07-2008	18-07-2008	24 horas
El vino: secretos y servicio	Cofradía del Vino	Ecuador	Enología	01-05-2007	01-05-2007	5 Horas
Química Culinaria	Instituto Argentino de Gastronomía (IAG)	Ecuador	Gastronomía	06-02-2006	07-02-2006	10 Horas
Primero Auxilios	Entrenamiento Pazuari/ UCT	Ecuador	Hotelería	01-05-2005	28-05-2005	25 horas
Charcutería	Instituto Argentino de Gastronomía (IAG)	Argentina	Gastronomía	26-09-2005	26-09-2005	10 Horas

5.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Función/Cargo:	Docente
Institución:	Universidad de las Américas UDLA
País / Ciudad:	Quito- Ecuador
Período:	Desde (08/2009) hasta (03/2011)
Actividades:	Clases en el área de tecnologías y pregrado

Función/Cargo:	Docente
Institución:	Culinary Arts School
País / Ciudad:	Ecuador
Período:	Desde (09/2010) hasta (10/2011)
Actividades:	Clases culinarias prácticas

Función/Cargo:	Docente
Institución:	Culinary Trainers School
País / Ciudad:	Ecuador
Período:	Desde (09/2010) hasta 07/2014)
Actividades:	Docente de cocina Básica, cocina internacional y cocina para administradores

5.2. Cursos dictados

a) Programas de postgrado

Nombre del curso	Fecha inicio	Fecha finalización	Horas totales de clase (de 60 minutos)	Universidad/ Institución	Dedicación (T. completo / T. parcial / Medio tiempo)	Categoría (Titular / Ocasional / Invitado)	País	Nombre de la Maestría / Doctorado donde dictó

b) Cursos dictados en Pregrado

Nombre del curso	Fecha inicio	Fecha finalización	Horas totales de clase (de 60 minutos)	Universidad / Institución	País	Nombre de la Carrera / Departamento / Unidad donde dictó

6. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Función/Cargo:	Cocinero Eventual
Institución:	Hostería San José de Puenbo
País / Ciudad:	Quito – Ecuador
Período:	Desde (07/2006) hasta (08/2008)
Actividades:	Ayudante de cocina en eventos de fines de semana, cocinero de partida del área fría

Función/Cargo:	Cocinero de Partida
Institución:	Restaurante Mexicano Mezcalito
País / Ciudad:	Quito- Ecuador
Período:	Desde (06/2007) hasta (12/2007)
Actividades:	Cocinero de partida de cocina fría, cocina caliente.

Función/Cargo:	Cocinero de partida, asistente pastelero
Institución:	Restaurante Alkimia
País / Ciudad:	Quito- Ecuador
Período:	Desde (06/2008) hasta (04/2009)
Actividades:	Chef de partida del área fría, chef asistente del área de pastelería y segundo responsable de área

Función/Cargo:	Jefe de A&B
Institución:	Aerodeli
País / Ciudad:	Quito- Ecuador
Período:	Desde (06/2009) hasta (05/2010)
Actividades:	Encargado de la programación del área de alimentos y bebidas, manejo de personal y administraci

Función/Cargo:	Chef- Propietario
Institución:	Cafetería el Trompo
País / Ciudad:	Quito- Ecuador
Período:	Desde (05/2011) hasta (09/2012)
Actividades:	Administración, creación de platos, atención, compras, manejo de personal.

Función/Cargo:	Gerente de ventas Retail
Institución:	Confecciones Wellman

7. PREMIOS Y DISTINCIONES CONSEGUIDOS

Nombre del premio/ distinción	Mérito por el que recibió el premio/distinción	Institución que otorga	País	Año
Medalla oro	Tercer asistente equipo de competencia UDLA	WACS	Ecuador	2007
Medalla bronce	Primer asistente equipo de competencia UDLA	WACS	Ecuador	2008
Medalla bronce	Primer asistente equipo de competencia UDLA	WACS	Ecuador	2009
Medalla bronce	Segundo asistente equipo de competencia UDLA	WACS	Ecuador	2010
Medalla plata	Equipo competencia UDLA	RED LAUREATE	USA	2011

Lugar y fecha: _____ Firma: _____

