



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

LÍNEA DE SNACKS SALUDABLES PARA LONCHERAS
NUTRITIVAS ENFOCADA EN ESCOLARES DE 6 A 10
AÑOS.

AUTOR

Kimberly Michelle Pérez Paredes

AÑO

2017



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

LÍNEA DE SNACKS SALUDABLES PARA LONCHERAS NUTRITIVAS
ENFOCADA EN ESCOLARES DE 6 A 10 AÑOS.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de licenciada de Gastronomía

Profesor/a guía:

Andrea Aleaga

Autor:

Kimberly Michelle Pérez Paredes

Año

2017

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el (los) estudiante(s), 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".

Andrea Aleaga

1716151673

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

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

Daniel Arteaga

1716191638

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro(amos) que este trabajo es original, de mi (nuestra) 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.”

Kimberly Pérez

1718976218

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer primero a Dios por permitirme culminar una etapa más de mi vida, a mis padres a mi novio que han estado motivándome apoyándome y dándome consejos. A mis dos mascotas sobre todo a Luna mi perrita que ha estado acompañándome en todo momento, un pilar en mi vida. A mi tutora Andrea Aleaga por guiarme en cada paso de esta última etapa en la universidad. Gracias.

DEDICATORIA

Dedico este logro a Dios, mis padres que fueron los que me permitieron completar esta etapa de mi vida, mi novio, mis mascotas Luna mi apoyo y mi compañera, a mi mejor amigo Darío García que durante toda la carrera ha sido un pilar fundamental en buenos y malos momentos.

RESUMEN

El siguiente proyecto de tesis tiene como fin presentar una línea de snacks que sean saludables y apetecibles para los escolares, en la primera etapa lo que se ha conseguido definir es la problemática que se pretende solucionar, la cual es que los escolares consuman productos más saludables que los que hay existentes en el mercado, definir los objetivos generales y específicos sobre que se desea lograr con esta línea de snacks, para tener claras las etapas y los métodos que se utilizarán en cada periodo de este proyecto.

Durante el primer capítulo se ha obtenido toda la información teórica acerca de temas específicos que aporten de forma apropiada para realizar el manual de productos, los temas estudiados e investigados fueron la nutrición, la nutrición en el Ecuador, las etapas, características y cantidades de alimentos que se deben tomar en cuenta en cada edad desde los 6 hasta los 10 años, y comprender que es un snack.

En el segundo capítulo se ha obtenido información de las empresas productoras de alimentos saludables para escolares, las cuales proporcionaron información importante sobre sus productos.

En el capítulo tercero se hizo diferentes experimentaciones con los productos, dando como resultado dos recetas aceptadas por los expertos, mientras que dos necesitaban modificaciones ya que no iban a cumplir con su función, no iban a ser tan llamativos para los niños, por lo que se decidió tomar en cuenta los consejos de los expertos y modificar las recetas, dando como resultado una mejora notable en las nuevas calificaciones obtenidas en el focus group.

Y por último en el cuarto capítulo se tomó en cuenta la entrevista realizada en el capítulo dos para realizar la parte del marco jurídico y las normas de operación del manual de procesos, se describió los beneficios de los productos esenciales de esta investigación, y se analizó los precios de estos productos.

ABSTRACT

The following thesis aims to present a healthy-appealing line of snacks suitable for young students. In the first stage of the project it has been possible to define the problematic intended to solve, which pretends to encourage students to consume healthier products than the currently existing in the market, to clearly define the general and specific objectives about what it is desired to achieve with this line of snacks and specify in a clear way which are the stages and the methods used in each period of this project.

During the first stage, theoretical information about specific topics had been gathered which brings in an appropriate way to produce a manual of products, one of the studied and investigated topics is nutrition, Ecuadorian gastronomy, stages, characteristics and amounts of food needed to be considered in each age group from 6 up to 10 years old, and comprehend what a snack is.

The second stage of the project focuses on obtaining information about healthy food producing companies for youngsters, which provided important information about their products.

In the third stage, several experiments had been achieved with the products, giving as a result two recipes accepted straightaway by experts, while the other two needed modifications since they won't fulfill with their function and they wouldn't be that flashy for kids, because of that its been decided to consider the experts advise and modify the recipes, giving as a result a notable improvement in new marks obtained in the 'focus group'.

Ultimately, in the fourth stage, the interview performed earlier in this project was taken into account to accomplish the part of the legal framework, benefits of the essential products of this investigation were described, and products cost was analyzed.

Contenido

INTRODUCCIÓN	14
<i>TEMA.....</i>	14
<i>JUSTIFICACIÓN.....</i>	14
<i>ANTECEDENTE DEL PROBLEMA</i>	14
<i>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</i>	15
<i>OBJETIVO GENERAL.....</i>	15
<i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</i>	15
<i>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</i>	17
<i>RESULTADOS ESPERADOS</i>	18
<i>IMPACTOS</i>	19
<i>SOCIAL.....</i>	19
<i>ECONÓMICO</i>	20
<i>AMBIENTAL</i>	20
<i>HIPÓTESIS.....</i>	20
<i>NOVEDAD</i>	20
CAPITULO 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	21
<i>LA NUTRICIÓN COMO CONCEPTO</i>	21
<i>LA NUTRICIÓN INFANTIL.....</i>	22
<i>LA NUTRICIÓN ACTUAL DE LOS NIÑOS EN EL ECUADOR....</i>	24
<i>LEY DE BARES.....</i>	26
<i>REQUERIMIENTO NUTRICIONAL EN ESCOLARES POR</i> <i>ETAPAS DE VIDA</i>	27
<i>SEIS AÑOS</i>	27
<i>SIETE AÑOS</i>	29
<i>OCHO AÑOS.....</i>	30
<i>NUEVE AÑOS</i>	32
<i>DIEZ AÑOS</i>	34
<i>GRUPO DE ALIMENTOS.....</i>	36
<i>LAS PROTEINAS</i>	36
<i>LOS CARBOHIDRATOS</i>	36
<i>LAS GRASAS.....</i>	37
<i>LAS VITAMINAS.....</i>	37
<i>LOS MINERALES.....</i>	37

<i>LONCHERA ESCOLARES Y SUS COMPONENTES</i>	38
ALIMENTOS FORMADORES	38
ALIMENTOS REGULADORES.....	38
ALIMENTOS ENERGÉTICOS	39
<i>SNACKS SALUDABLES</i>	39
<i>TIEMPOS, PORCENTAJES DE CADA COMIDA Y VALORES CALÓRICOS ESTABLECIDOS PARA NIÑOS</i>	39
<i>MICRONUTRIENTES Y MINERALES</i>	41
Vitamina A: Retinol	42
Vitamina E: Tocoferol	42
Vitamina C: Ácido ascórbico	42
Hierro.....	43
Calcio.....	43
CAPITULO 2. ANÁLISIS DEL ENTORNO	45
<i>ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS</i>	45
CAPITULO 3. PROPUESTA	47
<i>RECETAS ESTÁNDAR</i>	47
<i>ANÁLISIS NUTRICIONAL DE LAS RECETAS</i>	51
<i>ANÁLISIS DEL APORTE NUTRICIONAL DE CADA PRODUCTO EN LOS NIÑOS</i>	55
<i>EXPERIMENTACIÓN PASO A PASO</i>	56
<i>VALIDACIÓN DE EXPERTOS TÉCNICA DELPHI</i>	65
TABULACIÓN DE RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS	66
<i>FOCUS GROUP</i>	68
TABULACIÓN DE RESULTADOS DEL FOCUS GROUP	71
CAPITULO 4. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	76
<i>OBJETIVOS</i>	76
<i>MARCO JURÍDICO</i>	76
REQUISITOS PARA OBTENER EL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS	76
EMISIÓN DE PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO	76
ETIQUETADO	78
<i>NORMA TÉCNICA ECUATORIANA PARA PRODUCTOS DE CONFITERÍA</i>	79
<i>NORMAS DE OPERACIÓN</i>	80

<i>DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA PRIMA PRINCIPAL</i>	83
<i>DIAGRAMA DE FLUJO</i>	84
<i>ANÁLISIS DE COSTOS DE LAS RECETAS ESTÁNDAR</i>	85
CONCLUSIONES	87
RECOMENDACIONES	88
REFERENCIAS	90
ANEXOS	94
Tabla 1. Principales alimentos para el organismo	23
Tabla 2. Guía de alimentos para niños de 6 años.....	28
Tabla 3. Requerimientos calóricos que van de acuerdo a la talla y al peso.	29
Tabla 4. Plan diario y su balance para niños de 7 años.	29
Tabla 5. Guía de alimentos para niños de 8 años.....	31
Tabla 6. Requerimientos calóricos que van de acuerdo a la talla y al peso a los 9 años	32
Tabla 7. Guía para niños deportistas	33
Tabla 8. Guía de alimentos para niños de 9 años.....	33
Tabla 9. Requerimientos calóricos que van de acuerdo a la talla y al peso	35
Tabla 10. Guía de alimentos para niños de 10 años.....	35
Tabla 11. Tabla de necesidades calóricas diarias para niños y niñas.....	40
Tabla 12. Tabla de necesidades calóricas diarias de referencia	40
Tabla 13. Ingesta diaria recomendada de micronutrientes y minerales	43
Tabla 14. Máximo nivel tolerable de micronutrientes y minerales.	44
Tabla 15. Receta de donuts	48
Tabla 16. Receta de paletas de frutas.....	49
Tabla 17. Receta de barras de cereal	49
Tabla 18. Receta de cremoso de coco y maracuyá	50
Tabla 19. Análisis nutricional de la receta de donuts.	51
Tabla 20. Análisis nutricional de la receta de paletas de frutas.....	52
Tabla 21. Análisis nutricional de la receta de barras de plátano.	53
Tabla 22. Análisis nutricional de la receta de cremoso de coco y maracuyá. ..	54
Tabla 23. Análisis del aporte de cada producto en porcentaje	55
Tabla 24. Contenido permitido de componentes y concentraciones	79
Tabla 25. Cumplimiento específico para las paletas	80
Tabla 26. Nutrientes Por cada 100 gr de pulpa de coco.	83
Tabla 27. Nutrientes Por cada 100 gr de plátano.....	84

Figura 1. Prevalencia del sobrepeso y obesidad, en la población escolar de (5 a 11 años), por subregión. Tomado de ENSANUT-ECU 2012. MSP/INEC. 25

Figura 2. Prevalencia de retardo en talla en la población escolar de (5 a 11 años), por subregión. Tomado de ENSANUT-ECU 2012. MSP/INEC.	26
Figura 3. Tiempos, porcentajes y valores calóricos de cada comida	39
Figura 4. Tabulación de resultados de donuts.....	66
Figura 5. Tabulación de resultados de paletas de frutas.....	67
Figura 6. Tabulación de resultados de barritas de cereal.....	67
Figura 7. Tabulación de resultados de cheesecake de coco.....	68
Figura 8. Tabulación de resultados de donuts (madre)	71
Figura 9. Tabulación de resultados de donuts (hijo).....	71
Figura 10. Tabulación de resultados de paletas de frutas (madre)	72
Figura 11. Tabulación de resultados de paletas de frutas (hijo)	72
Figura 12. Tabulación de resultados de barritas de cereal (madre)	73
Figura 13. Tabulación de resultados de barritas de cereal (hijo).....	73
Figura 14. Tabulación de resultados de cremoso de coco y maracuyá (madre)	74
Figura 15. Tabulación de resultados de cremoso de coco y maracuyá (hijo)...	74
Figura 16. Página de acceso ARCOSA	77
Figura 17. Usuario registrado	77
Figura 18. Nuevo usuario	78

INTRODUCCIÓN

TEMA

Línea de snack saludables para loncheras nutritivas enfocada en escolares de 6 a 10 años.

JUSTIFICACIÓN

Según la sociedad ecuatoriana de pediatría (2014) ha habido un incremento de 4.4% en la obesidad infantil desde 1986 hasta 2012 debido a la información equívoca que se da en propagandas estimulando de esta manera el consumo de productos con escaso valor nutricional, teniendo como consecuencia obesidad en las edades adultas dando como resultado según el INEC (2011-2013) un total de 5 558 185 de personas obesas en el Ecuador, esto no solo afecta la nutrición infantil, sino también el medio ambiente ya que según la comisión nacional del medio ambiente de Chile los empaques actuales, afectan tanto en el proceso de fabricación, como después de su uso ya que la utilización de recursos naturales no renovables han generado sobreexplotación en los bosques, porque la materia prima que se utiliza para la formación de los mismos, es el cartón. La alternativa a esto sería la utilización de envases ecológicos y esto no solo beneficiaría los ingresos económicos, al controlar sus costos de fabricación, sino que también las empresas que utilizan este tipo de envases, según el ministerio de medio ambiente ecuatoriano, al utilizar menos recursos naturales como el agua y la energía, pueden tener incentivos tributarios.

ANTECEDENTE DEL PROBLEMA

En el Ecuador la deficiente alimentación infantil está generando problemas de obesidad y desnutrición debido a la falta de información acerca del tema, la mala nutrición de los niños, además de la falta de tiempo que ahora también es parte del problema, el cual hace que los padres acudan a los supermercados, como

única opción para adquirir productos para las loncheras, además se debe tomar en cuenta la poca variedad de productos saludables existentes en el mercado.

En base a esta problemática ¿cuál es la afectación que causa la falta de productos saludables que sean llamativos para los niños en la nutrición infantil? ¿De qué manera el medio ambiente se ve afectado por la utilización de tetra packs y bolsas? ¿Cómo la industria se beneficiaría con la sustitución de los envases actuales?.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La correcta nutrición y formación de las loncheras nutricionales con productos que aporten a la nutrición infantil son un pilar fundamental para el desarrollo físico y adecuado de los niños, pero los productos actuales no aportan adecuadamente en la nutrición de los niños y tampoco hay variedad para realizar una correcta lonchera nutricional. ¿Cómo un snack saludable, apetecible y llamativo a la vista y al gusto puede hacer que los niños se declinen por lo saludable?.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un manual para la creación de una línea de snacks saludables para loncheras nutritivas enfocada en escolares de 6 a 10 años.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Fundamentar teóricamente la creación de una línea de snacks saludables para loncheras nutritivas enfocada en escolares de 6 a 10 años
2. Analizar los parámetros nutricionales que toman en cuenta las empresas que distribuyen snacks saludables.
3. Realizar la experimentación para la creación de una línea de snacks saludables para las loncheras escolares y validar la creación de los mismos con focus group y validación de expertos.

4. Diseñar un manual que contenga los procedimientos necesarios para la elaboración de snack saludables para loncheras de los escolares de 6 a 10 años.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

ETAPAS	MÉTODO	TÉCNICA	RESULTADOS
1. Fundamentar teóricamente la creación de productos saludables para las loncheras nutritivas.	Analítico- sintético	Recopilación bibliográfica	Bases teóricas para la creación de la línea de snack saludables para las loncheras escolares.
2. Analizar los parámetros nutricionales que toman en cuenta las empresas que distribuyen snacks saludables.	Método de investigación cualitativo	Entrevistas	Conocer los parámetros nutricionales que se toman en cuenta para elaborar sus productos, y los ingredientes utilizados.
3. Realizar la experimentación para la creación de una línea de productos saludables para las loncheras escolares y validar la creación de los mismos con focus group y validación de expertos.	Experimental Método cualitativo- cuantitativo	Experimentación técnica Focus group y validación de expertos	Producir snack saludables para las loncheras escolares. Analizar los resultados del focus group y expertos para dar inicio a la creación del manual
4. Diseñar un manual para la creación de una línea de snacks saludables para la formación de loncheras escolares.	Modelación	Fichas de resumen	Elaborar un manual de procedimientos para la creación de snack saludables para las loncheras escolares.

RESULTADOS ESPERADOS

1. Fundamentación teórica: para el desarrollo de este capítulo se utilizará el método analítico sintético “que consiste en analizar un tema de forma en la que se separen todos los componentes, para estudiarlos de forma individual y comprender el tema general” (Bernal, C.2010, p.60). Esto permite el análisis de la nutrición, nutrición infantil y nutrición en escolares de 6 a 10 años, sus cambios fisiológicos y requerimientos nutricionales y los productos que deben ser incorporados paulatinamente para conseguir una adecuada nutrición, todo esto será analizado mediante la recopilación de información bibliográfica de autores destacados que hayan escrito acerca de la nutrición de escolares.
2. Análisis del entorno: en este capítulo se analizará los parámetros nutricionales que toman en cuenta las empresas que distribuyen snacks saludables que existen en el mercado y que son consumidos por los escolares a la hora del recreo, con el método cualitativo “que se basa en medir circunstancias específicas para analizar el entorno social del mismo, partiendo de características determinantes” (Bernal, C.2010, p.60). Apoyado en la técnica de entrevistas a ser realizadas a los distintos proveedores seleccionados de la provincia de pichincha, con la finalidad de determinar el entorno social económico y ambiental de los proveedores de los snacks saludables.
3. Experimentación: para el desarrollo de este capítulo se utilizará el método de experimentación “que consiste en probar que si se genera un cambio en la variable independiente se producirá una modificación previsible de la variable dependiente” (Bernal, C.2010, p.145). Y se experimentará con la materia prima seleccionada para la creación de los snacks para las loncheras escolares, apoyados en la técnica de fichas de resumen se registrará los procesos y las técnicas utilizadas en la realización de los productos, para poder crear la línea.

4. Validación de expertos: para el capítulo III también se realiza la validación de expertos con el método cualitativo-cuantitativo “que consiste en medir circunstancias específicas para analizar el entorno social del mismo, partiendo de características determinantes, y evaluar los resultados” (Bernal, C.2010, p.60). Para esto se utilizará la técnica del focus group aplicada a un grupo de madres de familia, con sus hijos y la validación de expertos aplicada a docentes expertos culinarios quienes llenaran fichas con diferentes criterios y descriptores, las mismas que serán posteriormente tabuladas y analizadas con la finalidad de medir la aceptación de los productos propuestos.

5. Propuesta: para el desarrollo de este capítulo se aplicará el método de modelación “consiste en la elaboración de un material físico que contiene la teoría, con el fin de aumentar el conocimiento acerca del tema estudiado” (Díaz, V.2009, p.136). El cual será acompañado de la técnica de fichas de resumen que permitirá el desarrollo de los procesos y técnicas utilizadas en el capítulo anterior para el desarrollo de la línea de productos.

IMPACTOS

SOCIAL

La creación de esta línea de snack saludables aportará a los escolares con una lonchera escolar que cumpla con su función energética, y que tenga un aporte en la mejora de los problemas alimenticios existentes en los escolares como la desnutrición o la obesidad como consecuencia de una alimentación errónea, de esta manera con estos productos se pretenderá tener un producto final, que aporte nutricionalmente con las cantidades necesarias para la hora del refrigerio.

ECONÓMICO

La utilización de productos del sector hará que la economía de los pequeños productores sea impulsada por este proyecto, como un extra se podría ya pensar en la industria ecológica que sería impulsada y generaría puestos de trabajos debido a que los empaques de estos productos serían amigables con el medio ambiente o reutilizables, en la creación y el empaquetado se generaría puestos de trabajos y ayudaría a la economía de los hogares de personas sin trabajo.

AMBIENTAL

Al impulsar a los pequeños productores se produciría más productos orgánicos, se evitaría la compra de productos que han sido tratados con químicos, como fertilizantes y pesticidas, que lo que generan es daño al producto y también causan un impacto negativo con el medio ambiente, en cuanto a los empaques biodegradables, ecológicos y reutilizables, el medio ambiente será mantenido de forma positiva, ya que los empaques actuales hacen que exista una sobreexplotación de los bosques del mundo.

HIPÓTESIS

Las loncheras escolares de los niños del distrito metropolitano de Quito se verán beneficiadas con la creación de una línea de snack saludables, ya que podrán tener en ella productos saludables y apetecibles.

NOVEDAD

En la industria alimenticia ecuatoriana existen pocos productos que aporten realmente a la nutrición de los niños y los pocos que existen no son del agrado de los escolares, por eso la creación de una línea de snack saludables y que sean aceptados por los más pequeños ayudarán a mejorar su salud y una correcta alimentación.

CAPITULO 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

LA NUTRICIÓN COMO CONCEPTO

Según Macías, A. Quintero, M. Camacho, E. Sánchez, J. (2009), la nutrición da comienzo en el inicio de los tiempos, en donde los seres humanos no comían para alimentarse sino para sustentarse, los estudios científicos se dieron inicio en Europa en el siglo XIX generando el primer concepto de nutrición que fue “proceso utilizado por el hombre para obtener energía” a partir de ese momento van cambiando y avanzando los conceptos de nutrición, haciendo que esta llegue a ser tan importante como para generarse organismos internacionales en 1943 FAO (Organización para la alimentación y agricultura, siglas en ingles) y 1948 la OMS (Organización Mundial de la Salud), que son los que a nivel mundial pretenden erradicar la hambruna y mejorar el estado de salud tanto físico y mental de los seres humanos.

Para el 2011 ya se generó un concepto de nutrición más amplio en el que se relaciona a la nutrición con el estudio de las características del funcionamiento del organismo y de su entorno, tomando más en cuenta al aporte calórico que producen los alimentos en el cuerpo, además de que es importante tener una dieta.

Wanden-Berghe, C. Martínez de Victoria, E. Sanz Valero, J. Castelló, I. (2010) se refieren a la nutrición como los procesos que se relacionan para dar un estado de nutrición óptimo, siendo necesaria en varios lugares, teniendo a profesionales de la salud con estudios básicos, específicos y con especialidades.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) la nutrición es una relación entre lo que se consumen con el requisito nutricional que necesita el organismo, pero no solo se debe tener una buena alimentación sino que debe ser acompañada de ejercicio físico de manera habitual, para tener una buena salud.

El concepto que tiene Mataix, J. Carazo, E. (2013, p.1, p.2) de la nutrición es que son procesos en los que el cuerpo recibe, para a continuación asimilar los componentes que tienen los alimentos que son llamados nutrientes. Los nutrientes en las cantidades adecuadas tienen como objetivo eludir los desórdenes alimenticios, como el exceso y la deficiencia de nutrientes, teniendo así un peso adecuado, impidiendo tener enfermedades como consecuencia de una mala nutrición.

Para Galilea centro de formación y empleo. (2010, p.7) la nutrición es un proceso en el que cada cuerpo ingiere y modifica en su interior las sustancias extrañas, pero que son necesarias para mantenerse con vida, para dar un correcto funcionamiento de sus órganos, energía y crecimiento.

Tomando en cuenta todos los conceptos de nutrición desde el primero de la historia hasta los más actuales, se llega a la conclusión de que la nutrición es un proceso en el que los seres humanos realizan la ingesta de alimentos, los cuales contienen nutrientes que son utilizados por el organismo para obtener la energía adecuada y que ayudan para el crecimiento óptimo de los seres humanos, una correcta nutrición sirve para evitar problemas alimenticios como la desnutrición y la obesidad, sobre todo en escolares que son los más vulnerables para este tipo de enfermedades ya que por falta de tiempo los padres recurren a productos existentes en el comercio pero que no aportan de manera correcta a su nutrición.

LA NUTRICIÓN INFANTIL

Existen alimentos que son esenciales para el desarrollo de los niños como lo expresan Werner, D. Thuman, C. Maxwell, J. (1996, p.111) existen alimentos principales que aportan al organismo casi todo lo que necesita que son los cereales y granos, raíces de almidón y frutas con almidón; también hay alimentos que ayudan a la energía del cuerpo como grasas, alimentos ricos en grasas, nueces, semillas con aceite y azúcares teniendo en cuenta que también el exceso de estas son perjudiciales para la salud; alimentos para crecer son las

legumbres, nueces, semillas con aceite y los productos que provienen del animal; alimentos para resplandecer que ayudarán a proteger la salud que son las verduras y frutas.

Tabla 1. Principales alimentos para el organismo

Alimentos	Ejemplos
Cereales y granos	Avena, espelta, quínoa, arroz silvestre, sorgo, alforfón o trigo sarraceno.
Raíces de almidón	Yuca, papa.
Frutas con almidón	Diferentes plátanos.
Grasas	Mantequilla, aceites vegetales.
Alimentos ricos en grasas	Coco, frutos secos, chía, queso, chocolate negro, huevos, yogurt natural.
Frutos secos	Almendras, anacardos, avellanas, nueces de macadamia, cacahuetes, piñones, pistachos, nueces.
Semillas con aceite	Melón, girasol, ajonjolí, soja, algodón, almendra.
Productos que provienen de animales	Huevos, leche, queso, yogurt.
Verduras	Tomate, brócoli, zanahoria, patata dulce.
Frutas	Arándanos, naranja, manzana, plátano, kiwi, uva, frambuesa, cerezas, bayas de goji.

De Luis Román, D. Guerrero, D. García, P. (2010, p.123, p.125) afirman que el requerimiento de energía en escolares con una actividad física de moderada a activa necesita entre 1000 a 1600 kilocalorías. También dan algunas recomendaciones sobre el consumo de lípidos o grasa en edad escolar como que los lácteos que se consuman sean semidescremados, teniendo en cuenta

que es estado de salud del niño o niña no necesite que los lácteos sean enteros, se debe dar inicio al consumo de aceite de oliva, incentivar a que los escolares consuman pescados ya que son fuente de omega 3, limitar, disminuir o quitar por completo el consumo de carnes rojas, margarinas y las bollerías industriales que no aporten a su nutrición.

Para Lorenzo et al. (2008) asegura que en la etapa de 6 a 12 años tanto hombres como mujeres están pasando por un ciclo de crecimiento latente en su cuerpo, debido a que el desarrollo orgánico y físico se dan en forma progresiva, en cuanto al peso se da un promedio de aumento de 2,3 a 2,7 kg por año, y en la talla un aumento de 5 cm por año, hasta llegar a los 11 años en los que las niñas tienden a crecer con mayor rapidez cuando en los niños es a los 13 años, en esta etapa es cuando se empiezan a ver los cambios del cuerpo, una consecuencia de la mala nutrición se la puede observar a edad temprana cuando los niños tienen baja estatura sobre todo en cuando a la longitud de las piernas, y esto se asocia a que en un futuro pueda padecer cardiopatía coronaria, accidentes cerebro vascular incluso diabetes, esto se da por la desnutrición a temprana edad y como consecuencia de enfermedades infecciosas no curadas de manera correcta.

LA NUTRICIÓN ACTUAL DE LOS NIÑOS EN EL ECUADOR

Según el Ministerio de Salud Pública, con su encuesta nacional de salud y nutrición ENSANUT(2012), al evaluar a 11.383 niños de entre 5 y 11 años han dado como resultado que: entre los escolares ecuatorianos se daba un retardo en la talla dando como resultado un 14,8% de baja talla en las niñas mientras que en los niños es un 15%, otro de los problemas en los escolares es el sobrepeso y la obesidad que da como resultado total de 27,1% en niñas y un 32,5% en niños, lo cual representa un aproximado de 666.165 niños con sobrepeso en el país. También compararon las etnias para saber resultados de estos desórdenes alimenticios siendo los más perjudicados en cuanto a baja talla a los indígenas, siendo el 36,5%, seguido por los mestizos, blancos y otros

30,7%, montubios 10%, y por ultimo afros ecuatorianos con un 7,7%. Los escolares con un nivel económico bajo tienen retardo en su crecimiento en comparación con los de un nivel económico alto dando un resultado de 25,1% y 8,5% respectivamente, mientras que sucede lo contrario en los niños con padres más adinerados, representando el 41,4% de los escolares con sobrepeso y obesidad mientras que los más pobres son el 21,3% de niños con estos problemas alimenticios.

El resultado de obesidad por subregiones en el Ecuador despliega los siguientes datos:

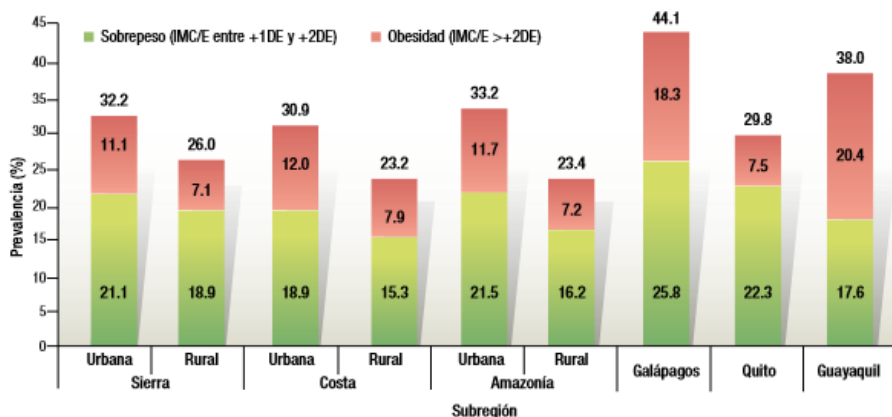


Figura 1. Prevalencia del sobrepeso y obesidad, en la población escolar de (5 a 11 años), por subregión. Tomado de ENSANUT-ECU 2012. MSP/INEC.

La región de Galápagos con el mayor resultado de sobrepeso y con el menor resultado en cuanto al sobrepeso a la subregión costa, rural. Esto nos genera una duda de: ¿Cuál es el motivo de la obesidad?, ya que ambas subregiones siendo costeras tienen resultados tan contrarios; uno con el mayor índice de sobrepeso y el otro con el menor índice de sobrepeso. Mientras que la obesidad es encabezada por Guayaquil y con el menor porcentaje a la sierra rural. Esto nos indica que el lugar donde habitan los niños no va a ser una razón para tener más o menos sobrepeso o ser más saludables, todo depende del tipo de alimentación que se lleve y de los productos que se consumen habitualmente.

Siguiendo con los resultados emitidos por ENSANUT en cuanto a tallas por subregión es el siguiente:

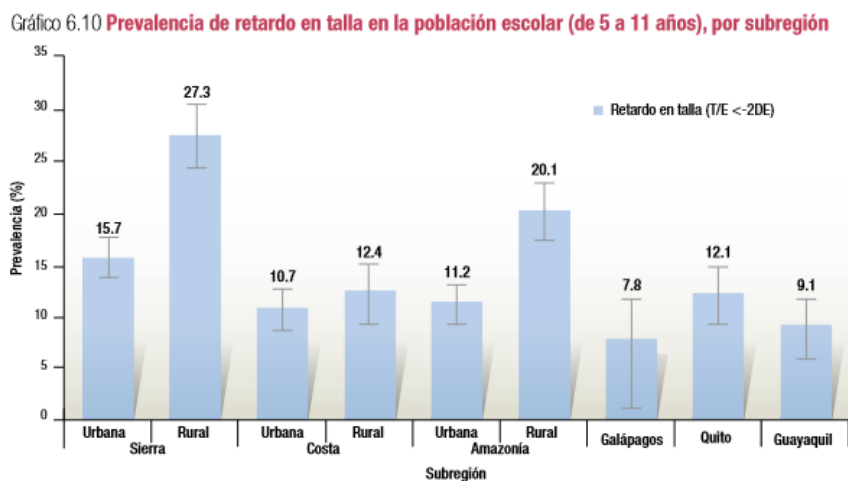


Figura 2. Prevalencia de retardo en talla en la población escolar de (5 a 11 años), por subregión. Tomado de ENSANUT-ECU 2012. MSP/INEC.

Dando como resultado a la sierra rural con el 27,3% la subregión con mayor problema de retardo en las tallas, comparando con los resultados de la figura anterior, la sierra rural tenía el resultado más bajo en los problemas de obesidad, y el cuarto lugar en cuanto al sobrepeso, lo cual nos pondría a pensar que los escolares de la sierra rural son en comparación a la costa más saludables, pero también el retardo en la talla es una de las consecuencias de una mala alimentación. Otro resultado sorprendente es, que mientras Galápagos obtiene el mayor resultado de sobrepeso, en este caso es la subregión con menor problema de retardo en las tallas.

LEY DE BARES

El Ministerio de Educación (MINEDUC) y el Ministerio de Salud Pública (MSP) emitieron el 24 de abril del 2014 el reglamento para funcionamiento de bares escolares que son locales que se ubican dentro de las instituciones para expender alimentos naturales o ya procesados, estos deben contar con un

registro sanitario o un etiquetado indicando las propiedades nutricionales del mismo que cumpla con la normativa nacional vigente, para esto se les proporciona un lineamiento para asegurar el correcto funcionamiento de los bares. Este reglamento tiene como objetivo crear una educación alimentaria y nutricional, que garantice la seguridad y la inocuidad de los alimentos, con el fin de cuidar la salud los estudiantes de las diferentes entidades educativas, estableciendo parámetros para el funcionamiento y la higiene, tomando muy en cuenta el aspecto nutricional para los alimentos que se expenden en los bares que son preparados por los dueños y que también tomen en cuenta en este proceso la inocuidad y la seguridad alimentaria, dando como fin el cumplimiento del plan del buen vivir.

REQUERIMIENTO NUTRICIONAL EN ESCOLARES POR ETAPAS DE VIDA

SEIS AÑOS

(Arismendi. J.2009, pp.72-77) a esta edad los niños son activos y poseen habilidades manuales que van a ir perfeccionando poco a poco, generarán un interés muy particular a esta edad hacia los deportes, el arte, lectura, música, cocina, entre otras, tienen una capacidad de absorción de conocimientos impresionante por lo cual será una edad apropiada para enseñarles alimentarse correctamente, a esta edad se les caerán dientes por lo que la comida se debe hacer suave, pero nutritiva, incluyéndolos en el momento de preparar alimentos ya que así podrán disfrutar de la comida, pueden preparar batidos con yogurt natural con fruta fresca, helados sin colorantes o aromatizantes artificiales.

A continuación, una tabla de acuerdo a los grupos de alimentos y las porciones que son recomendadas para los 6 años por día

Tabla 2. Guía de alimentos para niños de 6 años.

Grupo de alimentos	Alimentos	Porciones recomendadas
Formadores	lácteos (yogurt, queso)	3 vasos de 240 ml al día y un pedazo de queso
	carne, pollo o pescado	2 porciones medianas por día
	Huevos	1 unidad cada 3 días
Reguladores	Leguminosas	2 cucharadas 3 veces a la semana
	Frutas	3 unidades por día, enteras o en jugo
	Verduras y hortalizas	2 cucharadas por día, cocidas entre verdes y amarillas
Energéticos	Cereales integrales	2 cucharadas, 2 veces a la semana
	Agua	2 vasos de 240
	Papa	2 porciones al día
	Plátanos	2 patacones o 1 porción mediana en torta de plátano
	Pastas	Media porción de lasaña o 1 canelón
	Arroz	2 cucharadas 2 veces al día
	Pan o galletas	1 pan mediano o 4 galletas
	Aceite y margarina	No exceder de 2 cucharadas por día

Tomado de Arismendi. J.2009, p. 74

En esta edad como en todas se les presentará alimentos estrella para esta edad son: ternera, naranja, aguacate, papas y ricota, se pueden incluir en el menú semanal y variarlos con los demás ingredientes.

SIETE AÑOS

Para (Arismendi. J.2009, pp.80-85) a esta edad las habilidades y su motricidad han avanzado lo suficiente como para coordinar la música con pasos de baile, patear la pelota cuando se la lanzan, por lo que sus músculos están en pleno desarrollo por lo que es primordial evitar el sedentarismo, la adicción a la tecnología y a video juegos, a esta edad las exigencias académicas son un poco más grandes por lo cual necesitan de alimentos ricos en fósforo que es un estimulante para la memoria, en cada 28 gr de avena, productos lácteos, aves, mariscos, leguminosas o frutos secos hay 150 mg de fosforo.

Tabla 3. Requerimientos calóricos que van de acuerdo a la talla y al peso.

	Talla (cm)	Peso (kg)	Energía (Kcal)
Niños	Entre 109-115	Entre 20-22	Entre 1.730-1.980
Niñas	Entre 107-113	Entre 18-20	Entre 1.700- 1.800

Tomado de Arismendi. J.2009, p.81

A continuación, una tabla de acuerdo a los grupos de alimentos y las porciones que son recomendadas para los 7 años por día.

Tabla 4. Plan diario y su balance para niños de 7 años.

Grupo de alimentos	Alimentos	Porciones recomendadas
Formadores	lácteos (yogurt, queso)	2 y medio vasos de 240 ml al día y un pedazo mediano de queso
	carne, pollo o pescado	2 porciones por día

	huevos	1 unidad cada 3 días
	leguminosas	3 cucharadas 3 veces a la semana
Reguladores	Frutas	3 unidades por día, enteras o en jugo
	Verduras y hortalizas	2 porciones al día de ensalada fresca o tortas
	Cereales integrales	3 cucharadas, 3 veces a la semana al desayuno
	Agua	2 vasos de 240
	Papa	2 porciones al día
Energéticos	Plátanos	3 patacones o 1 porción mediana en torta de plátano
	Pastas	Media porción de plato principal por ejemplo espaguetis
	Arroz	2 cucharadas y media 2 veces al día
	Pan o galletas	1 pan, 4 galletas o 1 trozo mediano de torta
	Aceite y margarina	No exceder 1 cucharada por día

Tomado de Arismendi. J.2009, p. 84

Alimentos estrella: pavo, cebollas y ajos, calabaza, guayaba y almendras.

OCHO AÑOS

(Arismendi. J.2009, pp.86-93) afirma que en esta etapa se dan los famosos estirones, perfeccionan su forma de escribir, ganan muchas habilidades físicas, y su memoria cada vez guarda más datos, a esta edad los niños son tímidos en

cuanto a su cuerpo y el cambio que ha tenido, generan atracción por otros niños. A los 8 años se necesita 78 Kcal por cada kilo de peso, el ver televisión con ellos puede ser importante ya que se les puede guiar acerca de lo que es importante para su alimentación y lo que no lo es tanto, a través de las propagandas que no son tan reales.

A continuación, una tabla de acuerdo a los grupos de alimentos y las porciones que son recomendadas para los 8 años por día.

Tabla 5. Guía de alimentos para niños de 8 años.

Grupo de alimentos	Alimentos	Porciones recomendadas
Formadores	lácteos (yogurt, queso)	3 vasos de 240 ml al día y un pedazo mediano de queso
	carne, pollo o pescado	2 porciones por día
	huevos	1 unidad cada 3 días
	leguminosas	2 cucharadas 3 veces a la semana
Reguladores	Frutas	3 unidades por día, enteras o en jugo
	Verduras y hortalizas	2 porciones al día de ensalada fresca o tortas
	Cereales integrales	3 cucharadas, 2 veces a la semana al desayuno
Energéticos	Agua	2 vasos de 240
	Papa	2 porciones al día
	Plátanos	3 patacones o 1 porción mediana en torta de plátano

Pastas	Media porción de plato principal por ejemplo espaguetis
Arroz	2 cucharadas y media 2 veces al día
Pan o galletas	1 pan, 4 galletas o 1 trozo mediano de torta
Aceite y margarina	No exceder 1 cucharada por día

Tomado de Arismendi. J.2009, pp. 88-89

Alimentos estrella: cordero, maíz, aceite de oliva, piña, lechuga

NUEVE AÑOS

Según (Arismendi. J.2009, pp.94-99) a los 9 años tiene gran cantidad de energía física, la cual se debe aprovechar con algún deporte, tiene gran destreza y precisión, mejoran su escritura y realizan cualquier manualidad con una destreza impresionante, se proponen metas que quieren cumplir, se comunican de manera más segura de ellos mismos, comprenden por completo el uso de las matemáticas básicas, dan inicio a estudios de música, actuación, ballet, karate, gimnasia, tenis, entre otros.

Tabla 6. Requerimientos calóricos que van de acuerdo a la talla y al peso a los 9 años

	Talla (cm)	Peso (kg)	Energía (Kcal)
Niños	Entre 128-134	Entre 27-32	Entre 1.890 -2.496
Niñas	Entre 129-135	Entre 28-33	Entre 1.876- 2.211

Tomado de Arismendi. J.2009, p. 95

Tabla 7. Guía para niños deportistas

	Proteína	Grasa	Carbohidrato	Calcio	hierro	Vitamina D
Niños	42 g	68 g	310 g	800 mg	10 mg	2,5 mcg
Niñas	40 g	71 g	320g	800 mg	12 mg	2,5 mcg

Tomado de Arismendi. J.2009, p. 96

A continuación, una tabla de acuerdo a los grupos de alimentos y las porciones que son recomendadas para los 9 años, por día

Tabla 8. Guía de alimentos para niños de 9 años.

Grupo de alimentos	Alimentos	Porciones recomendadas
Formadores	lácteos (yogurt, queso)	3 vasos de 240 ml al día y un pedazo mediano de queso
	carne, pollo o pescado	2 porciones por día
	huevos	1 unidad 4 veces a la semana
	leguminosas	3 cucharadas 3 veces a la semana
Reguladores	Frutas	3 unidades por día, enteras o en jugo
	Verduras y hortalizas	2 porciones al día de ensalada fresca o tortas
	Cereales integrales	3 cucharadas, 4 veces a la semana al desayuno o en el refrigerio
	Agua	3 vasos de 240
	Papa	2 porciones al día
	Plátanos	Medio plátano

Energéticos	Pastas	Una porción mediana de lasaña o 1 plato de pasta con carne o pollo
	Arroz	2 cucharadas y media 2 veces al día
	Pan o galletas	1 sanduche, 4 galletas o 1 trozo mediano de torta
	Aceite y margarina	No exceder 1 cucharada por día

Tomado de Arismendi. J.2009, p. 97

Alimentos estrella: pescados azules, lentejas, papaya, repollo, uvas o ciruelas.

DIEZ AÑOS

Para (Arismendi. J.2009, pp.100-105) el inicio de la pre adolescencia, se dan nuevos cambios en su aspecto físico debido a las hormonas, aumento de musculatura, cambios en la figura en niñas, en esta edad se desarrolla más fuerza en niños y flexibilidad en niñas ellas dan su estirón hasta los 11 años, esta edad definirá su personalidad y sus criterios acerca de las cosas, son curiosos, inquietos, comunicativos, les gusta explorar el mundo que los rodea, dan paso a la imaginación. Pero también existen problemáticas a esta edad como el poco deseo de ingerir agua o jugos naturales, la necesidad de ingerir los alimentos que están de moda como bollería, frituras, golosinas, en la actualidad se ha generado una problemática en cuanto al aspecto físico sobre todo en lo corporal, mantenerse en línea por lo cual evitan comer o disminuyen el consumo que deben realizar para su edad, la única solución es hacerles comprender que para cada edad existe un tipo de alimentación y como ya mencionamos esta edad es fundamental la alimentación para su correcto desarrollo físico y psicológico.

Tabla 9. Requerimientos calóricos que van de acuerdo a la talla y al peso

	Talla (cm)	Peso (kg)	Energía (Kcal)
Niños	Entre 137-143	Entre 33-40	Entre 2.343-2.840
Niñas	Entre 140-147	Entre 34-44	Entre 2.057-2.662

Tomado de Arismendi. J.2009, p. 101

A continuación, una tabla de acuerdo a los grupos de alimentos y las porciones que son recomendadas para los 10 años, por día

Tabla 10. Guía de alimentos para niños de 10 años.

Grupo de alimentos	alimentos	Porciones recomendadas
Formadores	lácteos (yogurt, queso)	3 vasos de 240 ml leche, yogurt al día y dos lonchas de queso
	carne, pollo o pescado	2 porciones por día
	huevos	1 unidad 5 veces a la semana
	leguminosas	3 cucharadas 4 veces a la semana
Reguladores	Frutas	3 unidades por día, enteras o en jugo
	Verduras y hortalizas	2 porciones al día de ensalada fresca o tortas
	Cereales integrales	3 cucharadas, 4 veces a la semana al desayuno o en el refrigerio
	agua	3 vasos de 240
	Papa	2 porciones al día
	Plátanos	Medio plátano

Energéticos	Pastas	Una porción mediana de lasaña o 1 plato de pasta con carne o pollo
	Arroz	3 cucharadas y media 2 veces al día
	Pan o galletas	1 sanduche, 4 galletas o 1 trozo mediano de torta
	Aceite y margarina	No exceder 1 cucharada por día

Tomado de Arismendi. J.2009, p. 104

Alimentos estrella: hígado de res o ternera, limón, uvas, habichuelas, champiñones.

GRUPO DE ALIMENTOS

LAS PROTEINAS

Para Arismendi (2009) son esenciales para los humanos, equivalen al 20% del cuerpo, también son parte de las células, musculatura, la piel, sangre, entre otras, las cantidades requeridas varían de acuerdo a la edad pero el rango necesario va entre 0,8 y 1,2 gramos por cada kilo del peso de la persona, pero se debe tomar en cuenta que las proteínas son más necesarias en la infancia y mientras se realiza deportes, los productos que son fuentes de proteínas son los lácteos y sus derivados, leguminosas, carnes y huevos.

LOS CARBOHIDRATOS

Afirma Arismendi (2009) son almacenados como fuente de energía en el hígado y en músculos la cual será consumida en las diferentes actividades diarias, son alimentos esenciales para el crecimiento de los más pequeños de la casa, deben ser consumidos con más frecuencia.

LAS GRASAS

Según Arismendi (2009) son el motor que hace funcionar al cuerpo y organismo, mantiene normalizada la temperatura del mismo por medio de los aceites vegetales, unas de sus funciones son formación y mantenimiento del sistema nervioso central de los niños. Esta se divide en grasas saturadas, poli insaturadas, mono insaturada.

- Grasas saturadas: su estructura es sólida y proviene de alimentos con origen animal como la nata, leche, diferentes tipos de carnes, etc.
- Grasas poli insaturadas: son para proteger al organismo de grasa dañina, son el omega 3 y 6 que están presentes en el aceite de girasol y maíz, y en la canola y soya respectivamente.
- Grasas mono insaturada: se lo necesita para la protección de enfermedades cardiovasculares, es el aceite de oliva.

Se recomienda diariamente consumir 60% de carbohidratos, 12% de proteínas y 28% de grasas.

LAS VITAMINAS

Arismendi (2009) sostiene que son necesarias para el organismo en pequeñas cantidades para asegurar su función, el crecimiento adecuado, y el mantenimiento correcto de los tejidos del cuerpo, existen vitaminas hidrosolubles y liposolubles.

LOS MINERALES

Arismendi (2009) afirma que los minerales son esenciales en todas las etapas de la vida, fundamentalmente en el período de la niñez, ya que ayudan a los estímulos neuromusculares y el mantenimiento hídrico del organismo.

Las vitaminas y minerales deben ser consumidas a través de alimentos ya que el cuerpo no es capaz de producirlos.

Los grupos de alimentos se clasifican de diferentes formas de acuerdo a su origen, su tiempo de vida útil y por la función que hace en el organismo que es la que se tomará en cuenta para este trabajo ya que por su función en el organismo se divide en alimentos formadores reguladores y energéticos.

LONCHERA ESCOLARES Y SUS COMPONENTES

Las loncheras escolares son preparaciones que se consumen entre las comidas, tiene como objetivo reforzar las energías perdidas durante la mañana al escolar, para que pueda continuar con sus actividades, pero este no tiene el objetivo de compensar ni el desayuno ni el almuerzo.

Las loncheras escolares generalmente se forman de estos alimentos:

ALIMENTOS FORMADORES

Arismendi (2009) Se los conoce así porque son los principales actores del crecimiento y la salud infantil ya que ayudan a los músculos, órganos, a la correcta formación de los dientes, huesos, uñas, ayudan a prevenir la anemia, fatiga física y mental, está presente en productos lácteos, carnes, vísceras, aves, pescados, mariscos, huevos, leguminosas. Los alimentos formadores contienen nutrientes que son las proteínas, vitaminas y minerales.

ALIMENTOS REGULADORES

Arismendi (2009) Son alimentos llenos de vitaminas, minerales, fibra y agua. Estos alimentos están encargados de mantener un buen estado de la piel, la visión y se encuentran presentes en frutas y verduras.

ALIMENTOS ENERGÉTICOS

Arismendi (2009) son alimentos que aportan energía, para mantener y regular el calor corporal. Están presentes en los cereales, tubérculos, plátanos, azúcares y grasas.

SNACKS SALUDABLES

Según el estudio realizado por Quintares. C (2014) los snacks, son alimentos que se ingieren entre las comidas principales, la cual se considera una porción pequeña de un alimento, que se lo consume para satisfacer el hambre de forma temporal. También afirma que el mercado de snack se clasifican en salados y los snack saludables, los cuales son elaborados con frutas o verduras secas o deshidratadas.

TIEMPOS, PORCENTAJES DE CADA COMIDA Y VALORES CALÓRICOS ESTABLECIDOS PARA NIÑOS

Los tiempos de alimentación son las comidas mínimas que se deben realizar durante el día, tomando en cuenta las necesidades de cada grupo alimenticio.

A continuación, los porcentajes de calorías de acuerdo a cada comida:

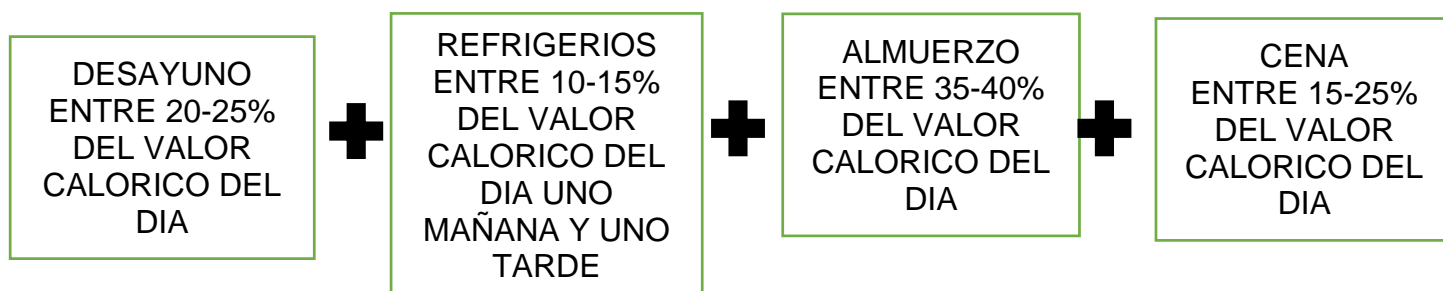


Figura 3. Tiempos, porcentajes y valores calóricos de cada comida

Tabla 11. Tabla de necesidades calóricas diarias para niños y niñas.

Edad	Niños (Kcal/día)	Niñas (Kcal/día)
6-7 años	1.900	1.700
7-8 años	1.990	1.770
8-9 años	2.070	1.830
9-10 años	2.150	1.880

Tomado de FAO (s.f), p. 34

Para realizar los cálculos de las cantidades de Kcal que deben ingerir en el refrigerio, primero se clasificará por rangos de edad siendo el de seis a ocho años el primero y el segundo de ocho a diez años. Después entre estos rangos de edad se tomará la cantidad de Kcal más alta tomando en cuenta que es diferente entre niños y niñas dando como resultado los siguientes valores para los cálculos.

Tabla 12. Tabla de necesidades calóricas diarias de referencia

EDADES	NIÑOS (Kcal día)	NIÑAS (Kcal día)
6-8 AÑOS	1990 Kcal día	1770 Kcal día
8-10 AÑOS	2150 Kcal día	1880 Kcal día

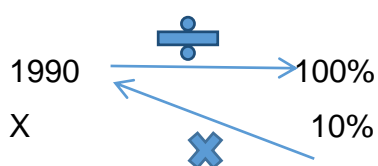
Tomado de FAO (s.f), p. 34

Una vez marcadas las calorías diarias que vamos a tener en cuenta y los rangos de edad, podremos realizar los cálculos para saber cuántas Kcal corresponden al refrigerio el cual tomaremos el porcentaje de 10%.

Tomando en cuenta que la cantidad de Kcal diarias de la tabla es nuestro 100% debemos saber cuánto equivale el 10% de cada cantidad. Para lo cual realizaremos un cálculo de conversión.

NIÑOS DE 6-8 AÑOS

1990 equivale a nuestro 100%, lo que deseamos saber es cuánto equivale el 10% de 1990.



$$X = 1990 \cdot 10 / 100 \quad (\text{ecuación 1})$$

X = 199 Kcal para el refrigerio para niños de 6- 8 años

NIÑAS DE 6-8 AÑOS

1770 equivale a nuestro 100%, lo que deseamos saber es cuanto es el 10% de 1770

$$X = 1770 \cdot 10 / 100 \quad (\text{ecuación 2})$$

X = 177 Kcal para el refrigerio para niñas de 6- 8 años

NIÑOS DE 8-10 AÑOS

2150 equivale a nuestro 100%, lo que deseamos saber es cuanto es el 10% de 2150

$$X = 2150 \cdot 10 / 100 \quad (\text{ecuación 3})$$

X = 215 Kcal para el refrigerio para niños de 8-10 años

NIÑAS DE 8-10 AÑOS

1880 equivale a nuestro 100%, lo que deseamos saber es cuanto es el 10% de 1880

$$X = 1880 \cdot 10 / 100 \quad (\text{ecuación 4})$$

X = 188 Kcal para el refrigerio para niñas de 8-10 años.

MICRONUTRIENTES Y MINERALES

Para la FAO (2015) los micronutrientes se los conoce así porque se necesita su consumo en cantidades pequeñas para desarrollarse, crecer y tener buena salud. Los micronutrientes son las vitaminas y los minerales que son esenciales para la actividad y la función del cuerpo. Las vitaminas están encargadas del funcionamiento celular y del metabolismo. Los minerales están presentes en el

cuerpo de forma ionizada, son clasificados como macro-minerales y micro-minerales, cuales están presentes en la sangre y se necesitan para la función de las enzimas del cuerpo.

Vitamina A: Retinol

La FAO (s.f) afirma que es una vitamina soluble en grasa, que se obtiene de productos de origen animal, la leche materna es una gran fuente de vitamina A. Esta vitamina A junto con la proteína que está ligada a esta que es PLR el cual se encargan de llevar el Retinol del hígado a otras partes del cuerpo. Está encargada de la visión, el mantenimiento de los dientes, los tejidos y una piel sana.

Por otro lado la carencia de vitamina A afecta directamente a los ojos en cuanto a la visión, en su caso más extremo puede llevar a la destrucción de la córnea y la ceguera, la cual es conocida como queratomalacia, o en todo caso a la xeroftalmía la cual produce la sequedad en los ojos, aparte de los ojos también contribuye a la mortalidad en infantiles, a la superficie epitelial y también es asociada con diversos casos de cáncer, como el de colon.

Vitamina E: Tocoferol

FAO (S.F) declara que es un antioxidante, la cual limita y maneja de forma correcta la oxidación de los radicales libres nocivos y ácidos grasos no saturados, se lo recomienda como factor preventivo de la arteriosclerosis y el cáncer, se obtienen de aceites vegetales y cereales en grano, su carencia produce mal absorción de la grasa, anemias genéticas y bebés con poco peso.

Vitamina C: Ácido ascórbico

La FAO (s.f) sostiene que el ácido ascórbico se necesita para conformar y mantener de forma adecuada el material intercelular, sobre todo el colágeno, es

fundamental para producir algunas de las sustancias que unen las células, la carencia de ácido ascórbico produce escorbuto, encías sangrantes y heridas que cicatricen lentamente.

Hierro

Asegura la FAO (s.f) que el hierro está presente en los glóbulos rojos, en su mayoría es un componente de la hemoglobina, y el restante se encuentra en la mioglobina, que es un componente de los músculos, el hierro almacenado se lo conoce como ferritina el cual se encuentra en el hígado, bazo, medula ósea y otras que se encuentran en el plasma sanguíneo y enzimas respiratorias. Lo cual hace que su función principal sea el transporte de oxígeno a diversos lugares de cuerpo. La deficiencia de hierro se produce más en casos como el embarazo, expansión de masa corporal en el período de crecimiento, pérdida de sangre, lo cual causa anemia.

Calcio

Para la FAO (s.f) una de las principales funciones importantes es ser el principal componente del esqueleto, también se encarga de la función metabólica, muscular, estimula los nervios, las actividades enzimáticas, hormonales y también se encarga de transportar oxígeno. La carencia de calcio causa hipocalcemia, la tetania la cual es caracterizada por espasmos y convulsiones, la cual se da por índices bajos de calcio ionizado en la sangre.

Tabla 13. Ingesta diaria recomendada de micronutrientes y minerales

MICRONUTRIENTES		
Vitaminas Liposolubles	Vitaminas Hidrosolubles	MINERALES

Género de Persona	Edad	Vitamina A Retinol (µg/d)	Vitamina E Tocoferol (µg/d)	Vitamina C ácido ascórbico (mg/d)	Hierro (mg/d)	Calcio (mg/d)
Niños/as	4-8 años	400	7	25	10	800
Niños/as	9-13 años	600	11	45	8	1.300

Tomado de Novartis Consumer Health, (s.f), pp. 318,31

Tabla 14. Máximo nivel tolerable de micronutrientes y minerales.

		MICRONUTRIENTES				MINERALES	
		Vitaminas Liposolubles		Vitaminas Hidrosolubles			
Género de Persona	Edad	Vitamina A Retinol (µg/d)	Vitamina E Tocoferol (mg/d)	Vitamina C ácido ascórbico (mg/d)	Hierro (mg/d)	Calcio (g/d)	
Niños/as	4-8 años	900	300	650	40	2,5	
Niños/as	9-13 años	1700	600	1200	40	2,5	

Tomado de Novartis Consumer Health, (s.f), pp. 320,321

CAPITULO 2. ANÁLISIS DEL ENTORNO

Para el Ministerio de Industrias y Productividad (s.f) Los artesanos en el Ecuador son considerados como parte de los 8 sectores productivos del Ecuador en los cuales están: la industria, el comercio, la artesanía, el turismo, la agricultura, el transporte, la pesca y el emprendimiento.

El Ministerio de Industrias y Productividad (2012) asegura que el sector artesanal involucra de manera directa e indirecta a 4.5 millones de ecuatorianos siendo un 32,7% de la población económicamente activa del Ecuador.

Según el INEC (2010) en el grupo en el que entran los artesanos en el censo de población el resultado en porcentaje de varones que trabajan como oficiales, operarios y artesanos es de 17,1%, mientras que en mujeres es el 6,2%.

Se analiza la situación actual de los artesanos, porque las empresas que ofrecen productos que sean saludables para los seres humanos son artesanos ya que no tienen industrias de gran tamaño, ni de ingresos exorbitantes, y tampoco tienen gran cantidad de personal.

ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS

Las entrevistas nos dieron como resultado que los alimentos elaborados sin colorantes, ni preservantes tiene un déficit entre tantos beneficios que es el tiempo de vida útil, ya que es más corto con respecto a los productos de las grandes industrias, las empresas que realizan los productos saludables se preocupan demasiado por el aporte nutricional que sus productos aporten a sus clientes, ocupan endulzantes naturales, los cuales disminuyen en parte el riesgo de contraer enfermedades por esta causa, también prefieren ocupar aceites naturales orgánicos que los que son utilizados en grandes industrias, eso es muy bueno ya que cada aceite tiene una temperatura adecuada, y si supera esta temperatura empieza a soltar toxinas, lo cual puede traer consecuencias a los

consumidores, Por otro lado las empresas que generan este tipo de productos impulsan la economía de pequeños productores que sean seleccionados por ellos.

Por último, los entrevistados creen que la única competencia que ellos tienen es el marketing masivo que promueven las grandes compañías, ya que las propagandas que realizan es la razón principal por la que tienen gran cantidad de consumidores, ya que son muy astutos y estudian muy bien el comportamiento de sus clientes, para de esta manera generar propagandas o publicidad que los atraigan e incentiven al consumo de sus productos. Las entrevistas se encuentran en el ANEXO 3.

CAPITULO 3. PROPUESTA

En este capítulo se experimentará paso a paso con las recetas para la elaboración de los snack saludables para niños.

Cada producto está elaborado a base de coco o plátano por su alto contenido en energía, el cual es el aporte principal que debe tomar en cuenta en un snack escolar ya que el principal objetivo de este refrigerio es recuperar la energía perdida y aportar la energía necesaria para el resto del día hasta la hora del almuerzo, el valor agregado de estos productos es que son elaborados con productos orgánicos, que impulsan la economía de pequeños productores, aparte de que son elaborados en su totalidad con fruta, no con pulpas del mercado, no se utilizan ni colorantes, ni saborizantes artificiales en su elaboración, para elaborar estos productos se ha tomado muy en cuenta el aporte energético que necesitan los niños en la hora del refrigerio aparte de eso, que en el mercado los productos saludables no son llamativos, ni apetecibles para los niños, por lo que estos aspectos se tomaron muy en cuenta para la elaboración de estos productos. Dando como resultado productos apetecibles, llamativos, energéticos y nutritivos para los escolares.

La creación de estos snack saludables tiene como objetivo, aportar de forma correcta y nutritiva a la salud de los escolares, para que estos mejoren su manera de alimentarse en la hora del recreo en los colegios.

Todos los proveedores para elaborar estos productos son proveedores locales del mercado de Sangolquí o con productos 100% ecuatorianos, como la marca Pacari para el azúcar de coco.

RECETAS ESTÁNDAR

Las recetas estándar presentadas a continuación para las paletas de frutas y las barritas de cereal han sido modificadas de las originales ya que se tomó en

cuenta la opinión de los expertos, para presentar un mejor producto final y que satisfaga las necesidades del mercado objetivo. Las recetas originales se las puede encontrar en el ANEXO 1.

Tabla 15. Receta de donuts


FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS					
NOMBRE DE LA RECETA		Donuts de plátano con cobertura de chocolate con frutilla			
GÉNERO		Snack			
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		15 unidades /5 paquetes (3 unidades) / 13 g cada unidad			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
0,05	kg	harina	1,6	0,08	
0,001	kg	sal	0,48	0,00048	
0,006	kg	polvo de hornear	15,5	0,093	
0,045	kg	azúcar morena	0,91	0,04095	
0,007	kg	mantequilla	6,6	0,0462	
0,05	U	huevo	0,15	0,0075	
0,04	L	leche semidescremada	5,6	0,224	
0,04	kg	plátano seda	1,64	0,0656	
0,03	L	pulpa de frutilla	2,82	0,0846	
0,015	L	crema de leche	5,6	0,084	
0,08	U	yemas	0,15	0,012	
0,008	kg	azúcar	0,91	0,00728	
0,06	kg	chocolate con azúcar	9	0,54	
0,004	kg	azúcar impalpable	2,88	0,01152	
0,004	kg	mantequilla	6,6	0,0264	
VALOR TOTAL				1,32353	
VALOR UNITARIO				0,088235333	
VALOR POR PAQUETE				0,264706	
FOTOGRAFIA		PROCEDIMIENTO			
		Para los donuts 1. Infusionar la leche con el plátano . 2. Licuar la leche con el plátano y cernir 3. Licuar la leche, azúcar morena, mantequilla y huevo. 4. Agregar a mano y con movimientos delicados y envolventes los ingredientes secos la sal harina y polvo de hornear 5. Hornear de 1 a 2 minutos			
		Para la cubierta 1. Hervir la crema de leche, yemas y azúcar, y verter sobre el chocolate picado finamente, la pulpa sacada de la frutilla 2. Emulsionar la mezcla con la mantequilla y dejar enfriar, para el baño de los donuts			
Entregado Por:				Recibido Por:	
Autorizado Por:				Supervisado Por	

Tabla 16. Receta de paletas de frutas

FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS					
NOMBRE DE LA RECETA		PALETAS DE FRUTAS			
GÉNERO		SNACK			
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		14 UNIDADES / 16 g cada unidad			
PROFESOR					
FECHA DE ELABORACIÓN					
TALLER / BATERIA A OCUPAR		A disposicion			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
0,013	kg	pure de coco	\$ 5,54	\$ 0,07	
0,05	kg	azucar	\$ 0,91	\$ 0,05	
0,001	kg	acido citrico	\$ 6,00	\$ 0,01	
0,008	kg	gelatina	\$ 15,60	\$ 0,12	
0,04	kg	pure de coco	\$ 5,54	\$ 0,22	
0,013	kg	pure de maracuya	\$ 2,21	\$ 0,03	
0,05	kg	azucar	\$ 0,91	\$ 0,05	
0,001	kg	acido citrico	\$ 6,00	\$ 0,01	
0,008	kg	gelatina	\$ 15,60	\$ 0,12	
0,04	kg	pure de maracuya	\$ 2,21	\$ 0,09	
VALOR TOTAL				\$ 0,76	
VALOR UNITARIO				\$ 0,08	
VALOR DEL PAQUETE (3)				\$ 0,25	
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO 1. Hervir el pure de coco y el azucar . 2. cuando hierva agregar el acido citrico y llegar a 98°C 3. agregar la gelatina hidratada en el pure de coco. 4. verter en el molde y refrigerar por 5-10 minutos y desmoldar.			
					
Entregado Por:			Recibido Por:		
Autorizado Por:			Supervisado Por		

Tabla 17. Receta de barras de cereal


FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS					
NOMBRE DE LA RECETA		Barritas de cereal			
GÉNERO		snack			
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		16 unidades/ 25 g cada unidad			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
0,375	kg	avena	\$ 1,52	\$ 0,57	
2	U	huevo	\$ 0,15	\$ 0,30	
0,008	kg	royal	\$ 15,50	\$ 0,12	
0,083	kg	azúcar de coco	\$ 12,50	\$ 1,04	
0,06	kg	chia	\$ 4,00	\$ 0,24	
0,16	kg	plátano	\$ 1,64	\$ 0,26	
0,1	kg	moras	\$ 3,00	\$ 0,30	
0,015	kg	limón	\$ 0,98	\$ 0,01	
0,25	kg	quinoa	\$ 3,00	\$ 0,75	
0,015	kg	chispas de chocolate	\$ 10,00	\$ 0,15	
VALOR TOTAL				\$ 3,75	
VALOR UNITARIO				\$ 0,23	
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO 1. Mezclar todos los ingredientes secos . 2. Por otro lado los líquidos. 3. Mezclar y agregar las moras, verter en una plancha de aluminio con papel encerado. 4. Hornear a 175°C hasta que doren un poco por fuera. 5. Sacar del horno, cortar y agregar unas chispas de chocolate			
					
Entregado Por:			Recibido Por:		
Autorizado Por:			Supervisado Por		

Tabla 18.Receta de cremoso de coco y maracuyá

FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS					
NOMBRE DE LA RECETA		Cremoso de coco y maracuyá			
GÉNERO		snack			
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		6 unidades / 85 g cada unidad			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
0,07	kg	galletas de coco	\$ 10,00	\$ 0,70	
0,02	kg	mantequilla	\$ 6,60	\$ 0,13	
0,075	kg	pulpa de maracuyá	\$ 2,21	\$ 0,17	
0,075	kg	pulpa de coco	\$ 5,54	\$ 0,42	
3	U	huevos	\$ 0,15	\$ 0,45	
0,04	kg	azúcar	\$ 0,91	\$ 0,04	
0,003	kg	gelatina	\$ 15,60	\$ 0,05	
0,015	kg	pulpa de coco	\$ 2,21	\$ 0,03	
0,01	kg	mantequilla	\$ 6,60	\$ 0,07	
VALOR TOTAL				\$ 2,05	
VALOR UNITARIO				\$ 0,34	
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO			
		1. Licuar o triturar las galletas junto con la mantequilla derretida. 2. Blanquear dos yemas, un huevo completo con el azúcar 3. Agregar sobre la pulpa hirviendo 4. Hidratar la gelatina con la pulpa de coco y agregar a la mezcla junto con la mantequilla 5. Poner en el envase primero la mezcla de las galletas y seguido la mezcla del cremoso			
Entregado Por:				Recibido Por:	
Autorizado Por:				Supervisado Por	

ANÁLISIS NUTRICIONAL DE LAS RECETAS

De igual manera los análisis nutricionales son de las recetas actualizadas, los análisis nutricionales de las recetas previas de paletas de frutas y barritas de cereal se los puede encontrar en el ANEXO 2.

Tabla 19. Análisis nutricional de la receta de donuts.

DONUTS RECETA PARA 15 UNIDADES											
INGREDIENTES	CANTIDAD	Energía K calorías	Proteínas g	Grasas g	Carbohi dratos g	Fibra g	Calcio mg	Hierro mg	Retinol mcg	Acido Ascorbico mg	Tocoferol mg
harina	50,00	153,50	1,95	0,25	40,30	0,45	13,00	2,20	0,00	0,00	0,00
sal	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
polvo de hornear	5,00	5,25	0,42	0,10	0,91	0,41	0,95	0,16	0,00	0,00	0,00
azúcar morena	40,00	150,40	0,00	0,00	38,93	0,00	34,00	0,76	0,00	0,00	0,00
mantequilla	5,00	35,85	0,04	4,06	0,00	0,00	1,20	0,00	34,20	0,00	1,16
huevo	50,00	79,00	6,00	5,35	1,20	0,00	26,50	1,50	72,00	0,00	0,80
leche semidescremada	40,00	20,00	1,32	0,79	1,87	0,00	46,80	0,01	22,00	0,40	0,01
plátano seda	40,00	38,40	0,48	0,12	9,96	0,12	5,20	0,28	3,20	5,20	0,04
pulpa de frutilla	30,00	9,60	0,20	0,09	2,30	0,60	4,80	0,13	0,30	8,40	0,00
crema de leche	10,00	32,40	0,16	3,30	0,70	0,00	9,50	0,03	0,02	0,06	0,06
yemas	80,00	256,00	11,92	22,56	0,24	0,00	101,60	5,76	304,80	0,00	1,28
azúcar	8,00	30,72	0,00	0,00	7,98	0,00	0,88	0,02	0,00	0,00	0,00
chocolate con azucar	60,00	249,60	20,22	0,60	44,76	3,18	12,60	1,38	0,00	0,00	0,60
azucar impalpable	4,00	15,36	0,00	0,00	3,99	0,00	0,44	0,01	0,00	0,00	0,00
mantequilla	4,00	28,68	0,03	3,24	0,00	0,00	0,96	0,00	27,36	0,00	0,93
TOTAL		1104,76	42,75	40,45	153,14	4,76	258,43	12,24	463,88	14,06	4,88
POR UNIDAD		73,65	2,85	2,70	10,21	0,32	17,23	0,82	30,93	0,94	0,33
POR PAQUETE (3)		220,95	8,55	8,09	30,63	0,95	51,69	2,45	92,78	2,81	0,98

Tabla 20. Análisis nutricional de la receta de paletas de frutas.

PALETAS DE FRUTAS 14 UNIDADES											
INGREDIENTES	CANTIDAD	Energía	Proteínas	Grasas	Carbohidratos	Fibra	Calcio	Hierro	Retinol	Acido Ascorbico	Tocoferol
		K calorías	g	g	g	g	mg	mg	mcg	mg	mg
pure de coco	53,00	170,13	3,76	34,77	7,16	1,01	16,96	2,81	0,00	1,59	0,00
azucar	50,00	192,00	0,00	0,00	49,85	0,00	5,50	0,10	0,00	0,00	0,00
acido citrico	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gelatina	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pure de maracuya	53,00	20,10	0,27	0,03	4,83	0,06	3,90	0,48	19,20	9,00	0,00
azucar	50,00	192,00	0,00	0,00	49,85	0,00	5,50	0,10	0,00	0,00	0,00
acido citrico	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gelatina	8,00	4,96	0,10	0,00	1,14	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		579,19	4,13	34,80	112,82	1,07	32,10	3,49	19,20	10,59	0,00
POR UNIDAD		41,37	2,07	17,40	56,41	0,53	16,05	1,75	9,60	5,30	0,00
POR PAQUETE (4)		165,48	6,20	52,20	169,23	1,60	48,15	5,24	28,80	15,89	0,00

Tabla 21. Análisis nutricional de la receta de barras de plátano.

16 BARRAS DE PLÁTANO											
INGREDIENTES	CANTIDAD	Energía	Proteínas	Grasas	Carbohidratos	Fibra	Calcio	Hierro	Retinol	Acido Ascorbico	Tocoferol
		K calorías	g	g	g	g	mg	mg	mcg	mg	mg
avena	375,00	1458,75	63,34	25,88	248,51	39,75	202,50	17,70	0,00	45,00	15,25
huevo	60,00	94,80	7,20	6,42	1,44	0,00	31,80	1,80	86,40	0,00	0,96
royal	8,00	8,40	0,67	0,15	1,45	0,65	1,52	0,26	0,00	0,00	0,00
azucar de coco	83,00	317,89	2,16	0,42	76,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
chia	60,00	294,00	9,37	18,45	26,31	22,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
plátano	160,00	61,44	0,77	0,19	15,94	0,19	8,32	0,45	5,12	8,32	0,06
moras	100,00	50,00	1,20	1,50	9,20	4,50	39,00	2,10	0,00	30,00	1,17
limón	15,00	4,80	0,06	0,21	1,05	0,02	3,60	0,06	0,15	6,00	0,02
quinoa	250,00	935,00	32,75	14,50	172,25	14,75	150,00	23,13	0,00	0,00	0,00
chispas de chocolate	15,00	82,50	3,45	42,00	6,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
TOTAL		3307,58	120,97	109,71	558,59	82,48	436,74	46,39	91,67	89,32	17,47
POR UNIDAD		206,72	7,56	6,86	34,91	5,15	27,30	2,90	5,73	5,58	1,09

Tabla 22. Análisis nutricional de la receta de cremoso de coco y maracuyá.

CREMOSO DE COCO Y MARACUYÁ (6 unidades)											
INGREDIENTES	CANTIDAD	Energía	Proteínas	Grasas	Carbohidratos	Fibra	Calcio	Hierro	Retinol	Acido Ascorbico	Tocoferol
		K calorías	g	g	g	g	mg	mg	mcg	mg	mg
galletas de coco	70,00	334,60	3,57	14,70	47,53	0,35	14,70	0,49	18,90	0,00	2,10
mantequilla	20,00	143,40	0,17	16,22	0,01	0,00	4,80	0,00	136,80	0,00	4,64
pulpa de maracuya	75,00	50,25	0,68	0,08	12,08	0,15	9,75	1,20	48,00	22,50	0,00
pulpa de coco	75,00	240,75	5,33	49,20	10,13	1,43	24,00	3,98	0,00	2,25	0,00
huevos	150,00	50,25	0,68	0,08	12,08	0,15	9,75	1,20	48,00	22,50	0,00
azucar	40,00	237,00	18,00	16,05	3,60	0,00	79,50	4,50	216,00	0,00	2,40
gelatina	3,00	153,60	0,00	0,00	39,88	0,00	4,40	0,08	0,00	0,00	0,00
pulpa de coco	15,00	1,86	0,04	0,00	0,43	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
mantequilla	10,00	48,15	1,07	9,84	2,03	0,29	4,80	0,80	0,00	0,45	0,00
TOTAL		1259,86	29,52	106,16	127,75	2,36	151,79	12,24	467,70	47,70	9,14
POR UNIDAD		209,98	3,69	13,27	15,97	0,30	18,97	1,53	58,46	5,96	1,14

ANÁLISIS DEL APORTE NUTRICIONAL DE CADA PRODUCTO EN LOS NIÑOS

Tomando en cuenta los requerimientos mínimos para niños/as se va a sacar el porcentaje equivalente de los micronutrientes y minerales que aporta cada producto a la salud de los escolares.

Los siguientes datos son la ingesta diaria recomendada de consumo para los niños, que se la tomará como el 100% para realizar el cálculo del aporte nutricional de cada producto:

Retinol 600 ug/d

Tocoferol 11 ug/d

Ácido ascórbico 45 mg/d

Hierro 8 mg/d

Calcio 1300 mg/d

Tabla 23. Análisis del aporte de cada producto en porcentaje

	Retinol	Tocoferol	Ácido ascórbico	Hierro	Calcio
Donuts	15,46%	8,88%	6,25%	30,60%	3,98%
Paletas	4,8%	0%	35,3%	65,45%	3,70%
Barritas de cereal	0,96%	9,92%	12,41%	36,25%	2,09%
Cre moso de coco y maracuyá	15,61%	21,95%	13,25%	19,47%	1,61%

Lo que quiere decir que los donuts con el 15,46% de Retinol y 30,60% hierro de la cantidad adecuada de consumo diario hacen un aporte a la visión, al cuidado

de los dientes, tejidos, tener una piel sana y a transportar de forma correcta el oxígeno al cuerpo.

Las paletas con el 35,3% de ácido ascórbico y 65,45% de hierro ayudan a la producción de colágeno en la piel, mantener de forma adecuada el material intercelular y transportar de forma correcta el oxígeno al resto del cuerpo.

Barritas de cereal con un 9,92% de tocoferol y un 36,25% de hierro aportan a la salud con una correcta oxidación de los radicales libres, ayudan a prevenir la arteriosclerosis, el cáncer y a transportan de manera correcta el oxígeno.

Cremoso de coco y maracuyá con un 21,95% en retinol y 19,47% en hierro aportan al mantenimiento de la visión, el cuidado de los dientes y tejidos, a tener una piel sana, con un correcto transporte del oxígeno por el cuerpo.

EXPERIMENTACIÓN PASO A PASO

Donuts de plátano con cobertura de chocolate con frutilla

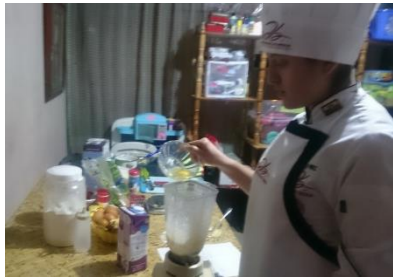
Pesar la leche y el plátano.



Dar un hervor la leche junto con el plátano y licuar.



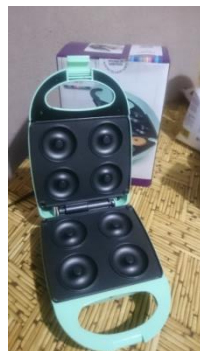
Licuar la mezcla con los ingredientes líquidos y el azúcar morena.



Mezclar los ingredientes secos para agregar en 3 tiempos y con movimientos envolventes.



Precalentar la máquina de donuts.



Cernir la mezcla para evitar cualquier grumo.



Agregar al squeeze, brochar mínimamente la máquina una sola vez, con un poco de aceite, para asegurarse que la mezcla no se vaya a pegar.



Verter la mezcla en la máquina para donuts hasta el borde.



Cerrar la máquina y dejar hornear por uno o dos minutos.



Para el ganache; primero licuar las frutillas para obtener 100% pulpa de frutilla, cernir y reservar.



Picar finamente el chocolate y reservar.



Se tiene pesada la pulpa de frutilla el chocolate y la mantequilla por separado



Poner en una olla la crema de leche, las yemas, los huevos y el azúcar, para llevar a hervir.



En un bowl verter el chocolate, y la pulpa a la que se agrega la mezcla hervida, batir y agregar la mantequilla.



El último paso es bañar una cara de los donuts.



Paletas de frutas

Para elaborar las paletas de fruta se debe sacar la pulpa del maracuyá, y reservar.



Lo mismo se realiza con el coco pero se saca la piel café del coco y se licua con el agua de coco, cernir y reservar.



Pesar la gelatina hidratada con la pulpa de maracuyá, en una olla poner el azúcar y la pulpa de maracuyá, cuando hierva agregar la pectina cítrica, una vez llegue a 98°C, sacar del fuego y agregar la gelatina diluida con la pulpa de maracuyá.



Verter en el molde hasta la mitad. Realizar el mismo procedimiento con la pulpa de coco y llenar la otra mitad del molde y refrigerar 5 minutos y desmoldar. Por último poner los palitos en las paletas.



Barritas de cereal

Lavar bien la quínoa y cocinar la quínoa solo en agua.



Lavar y picar las moras, precalentar el horno a 175°C.



Aplastar el plátano hasta formar un puré.



Mezclar los ingredientes secos.



Mezclar los ingredientes líquidos.



En un bowl mezclar los secos, agregar la quínoa cocida y agregar los líquidos.



Mezclar completamente y agregar las moras picadas.



En una lata poner papel encerado.



Verter la mezcla, estirar, marcar las dimensiones de cada barrita para hornear durante 6 minutos de un lado y 6 minutos del otro lado.



Sacar del horno, cortar, poner pepitas de chocolates, y dejar enfriar.



Cremoso de coco y maracuyá

Licuar o triturar las galletas junto con la mantequilla derretida.



Sacar la pulpa de maracuyá.



Sacar la pulpa de coco y licuar con el agua de coco, al coco se le saca la piel café, y se mezcla con la pulpa de maracuyá.



Blanquear dos yemas y un huevo completo con el azúcar, agregar sobre la pulpa hirviendo.



Hidratar la gelatina con la pulpa de coco y agregar a la mezcla junto con la mantequilla.



Poner en el envase primero la mezcla de las galletas y seguido la mezcla del cremoso



VALIDACIÓN DE EXPERTOS TÉCNICA DELPHI

Para (Vera et al., 2013, pp.135-145) es una metodología de investigación multidisciplinaria con la cual se obtiene información cualitativa, precisa ya que combina la experiencia y el conocimiento de expertos en un campo específico, esta técnica o metodología se basa en una discusión, por medio de cuestionarios que serán respondidos por los expertos, con la cual se llegará a un consenso de producto.

Se creó esta técnica con el fin de pronosticar posibles comportamientos en el futuro en este caso sería el comportamiento de los consumidores con respecto al producto, la cual también tiene un procedimiento:

1. Fase preliminar

- Selección del panel de expertos
- Explicación a los expertos
- Entregar el cuestionario

2. Fase exploratoria

- Análisis de resultados

3. Fase final

- Conclusiones

TABULACIÓN DE RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

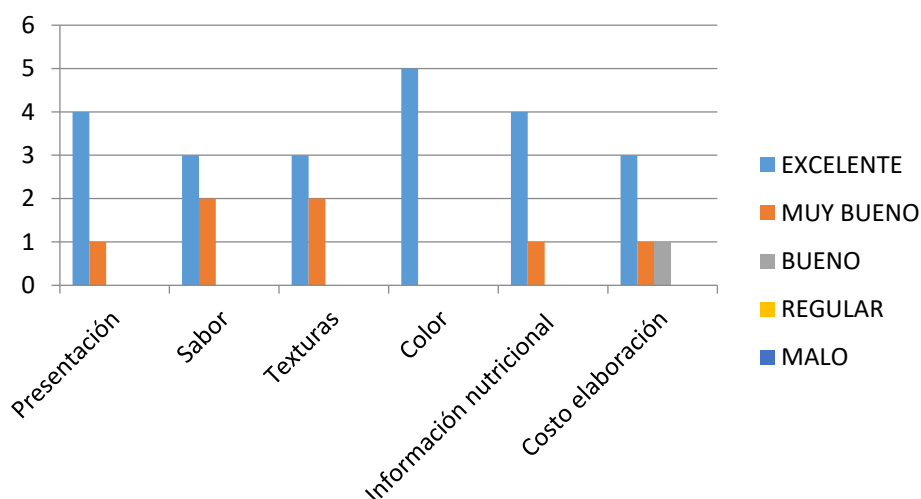


Figura 4. Tabulación de resultados de donuts

Los donuts como resultado de la validación de expertos lo que mejor calificación tiene es el color, seguido de su presentación e información nutricional, su sabor y sus texturas son también muy aceptadas por los chefs, lo que tuvo más variación de calificaciones fue el costo de elaboración del producto.

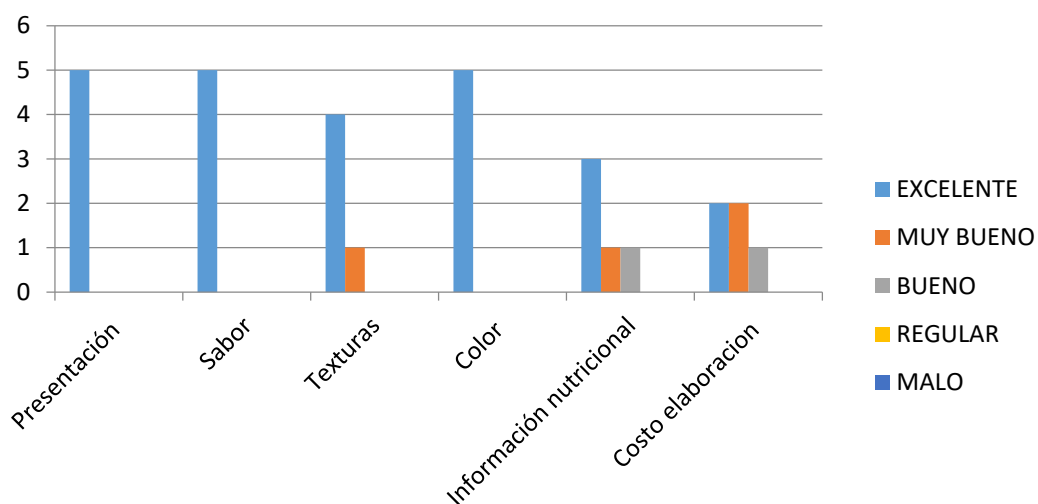


Figura 5. Tabulación de resultados de paletas de frutas

Las paletas de frutas obtuvieron calificaciones excelentes en su totalidad en cuanto a presentación, sabor y color seguido de la textura, información nutricional y su costo de elaboración.

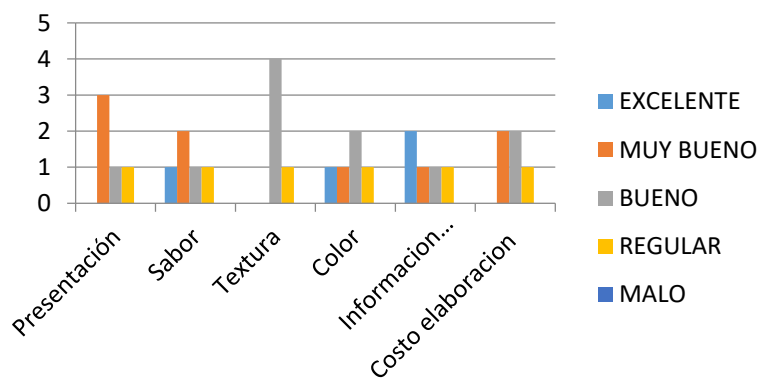


Figura 6. Tabulación de resultados de barras de cereal

Como se puede apreciar en este gráfico ya existe más variedad de opiniones yendo desde excelente hasta regular, lo que hace pensar que el producto no satisfizo de manera correcta a los chefs a diferencia de los otros dos productos anteriores. Por lo cual se tomó en cuenta las opiniones en este producto, para satisfacer de forma correcta a las personas que serán tomadas en cuenta para

el focus group, ya que son mamás y sobre todo niños que son el mercado objetivo de este producto.

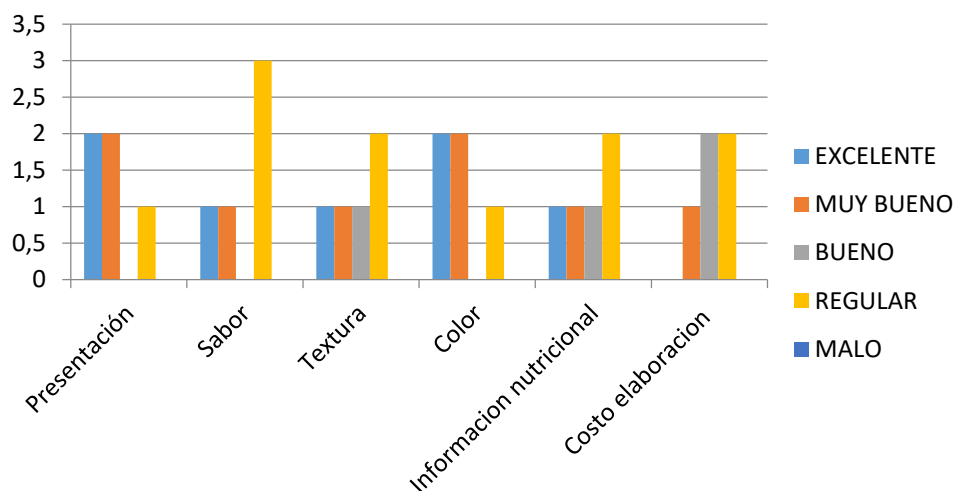


Figura 7. Tabulación de resultados de cheesecake de coco

En este producto también observamos gran variedad en cuanto a las calificaciones por lo que se tomarán las mismas medidas que en las barras de cereal, las cuales serán modificadas las primeras recetas, para poder presentar en el focus group un mismo producto pero con variaciones en las recetas, con el fin de obtener mayor aceptación y satisfacción por parte de los nuevos encuestados.

FOCUS GROUP

(Vera.M, Lorente. L, Martínez. I. 2013,pp.55-77) afirman que el focus group es una técnica cualitativa que se la realiza a personas con características específicas, la cual brindarán datos específicos a cerca de la aceptación o rechazo que se obtendrá de los productos expuestos, estos grupos de discusión tiene como objetivo identificar, los pensamientos, percepciones y sentimientos, lo cual dará como resultado un material cualitativo, lo más importante de este proceso es la interacción entre los integrantes del grupo y el moderador, el tamaño del grupo ya que esto va a influir en el desarrollo del mismo, por lo cual las autoras afirman que un grupo esté basado entre 5 a 10 participantes, ya que

con esta cantidad de participantes pueden hablar con tranquilidad y tendrán tiempo de expresar sus opiniones sobre el tema expuesto. Para realizar un focus group se deben tomar en cuenta ciertos pasos a seguir.

1. Elección de participantes

Características básicas:

- Personas con características específicas
- Proporcionan al moderador datos cualitativos
-

Para escoger a los participantes se toman en cuenta:

- Género
- Edad
- Localización geográfica

Para los participantes se puede proporcionar alguna gratificación como:

- Gratificación material
- Gratificación profesional
- Gratificación psicológica

2. Objetivos y características de un moderador

El moderador tiene ciertas características

- Encargado de iniciar y guiar el tema a tratar
- Hacer que los participantes se sientan cómodos para hablar
- Organizar a las personas al momento de calificar el producto
- Cerrar la reunión

3. Recolección de datos

- Por medio de preguntas sueltas
- Test de calificaciones

- Encuestas

4. Analizar resultados

- Presentación de resultados
- Interpretación de los resultados obtenidos

Por lo tanto con la información obtenida el focus group se lo realizará a madres de familia entre 20 y 45 años, que tengan hijos de entre 6 y 10 años, las cuales habiten en la ciudad de Quito, a las que se les gratificará materialmente proporcionándoles muestras gratuitas del producto preferido por sus hijos, tendrán la gratificación psicológica de que se les tome en cuenta para realizar este estudio y que sus opiniones son importantes, ya que tienen relación directa con el tema a tratar, se tomarán en consideración los consejos obtenidos de la validación de expertos para los productos por lo que las recetas tendrán modificaciones que serán para mejorar la experiencia de las madres de familia y sobre todo de los niños con el producto

El primer paso será la exposición por parte del moderador de cuáles son las razones por las que se decidió escoger este tema, y los beneficios que aportan estos productos a los escolares. A continuación, se procederá a la calificación por parte de las participantes a cada producto llenando el siguiente formulario, tomando en cuenta que los productos son para escolares y ya tienen una capacidad de percibir sus propios gustos también se les hará que llenen el formulario.

TABULACIÓN DE RESULTADOS DEL FOCUS GROUP

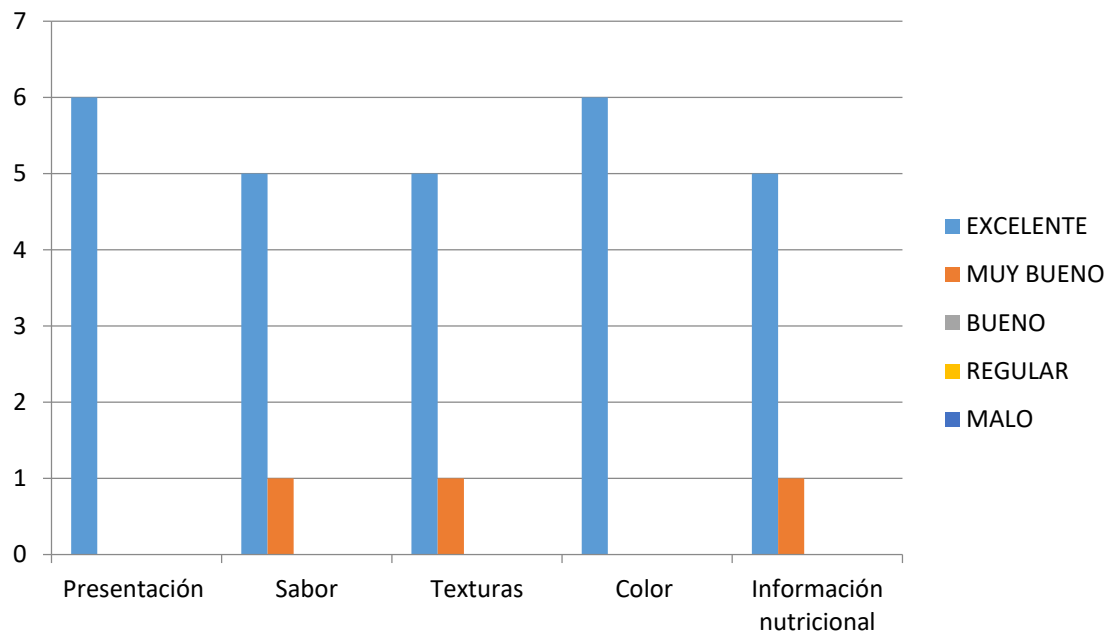


Figura 8. Tabulación de resultados de donuts (madre)

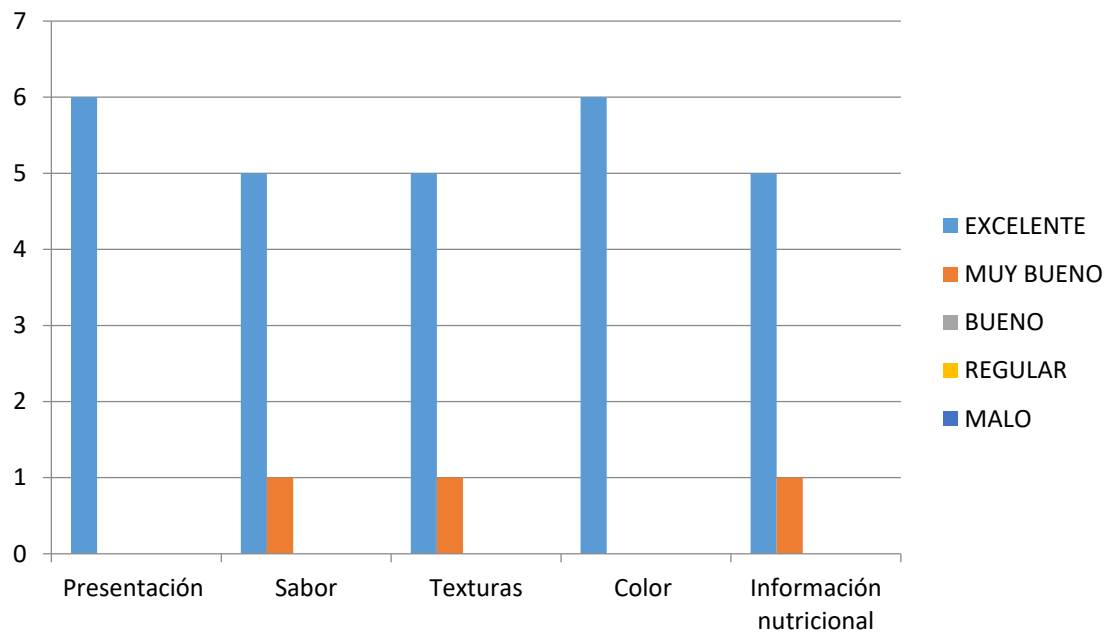


Figura 9. Tabulación de resultados de donuts (hijo)

Como se puede apreciar los donuts tuvieron excelente aceptación por parte de madres e hijos en todos sus aspectos, lo que hace que este producto sea muy apto para su comercialización, el cual se puede variar de sabores, pero siempre realizando los análisis pertinentes para que cumpla con su función de ser un alimento energético para los niños, durante su recreo.

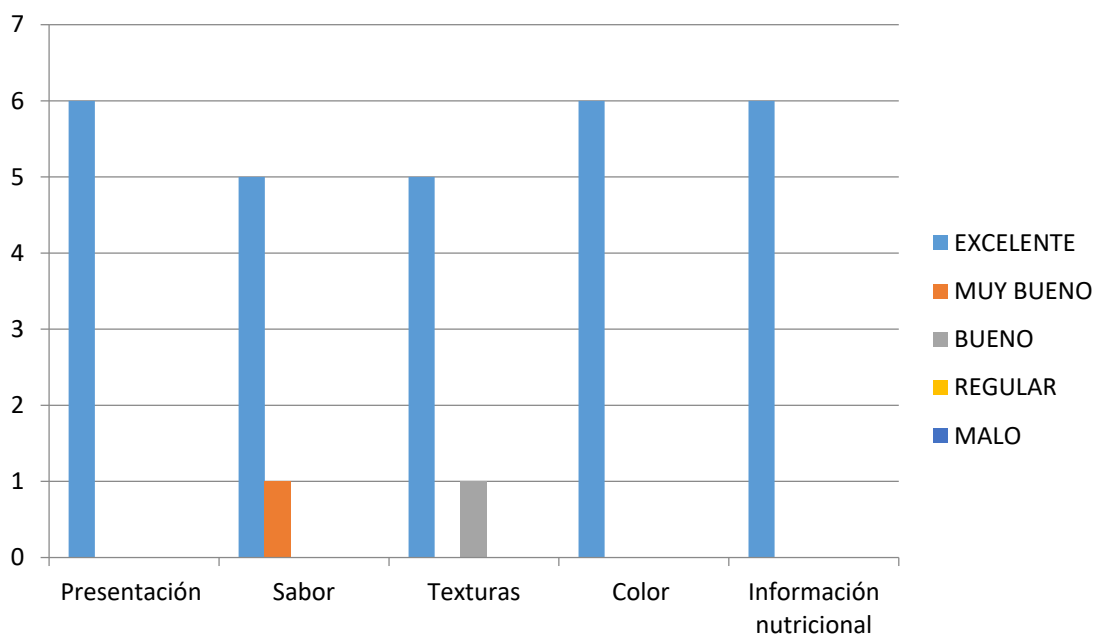


Figura 10. Tabulación de resultados de paletas de frutas (madre)

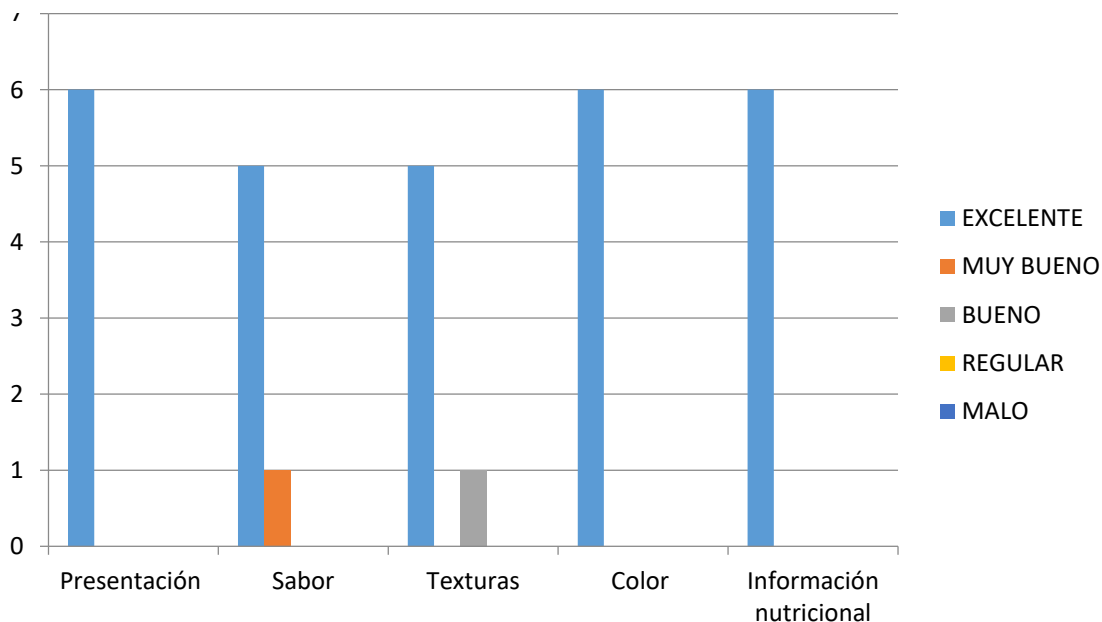


Figura 11. Tabulación de resultados de paletas de frutas (hijo)

La aceptación de este producto por parte de madres e hijos es excelente ya que en el focus group, fue lo que primero probaron y se acabaron todas las muestras, las madres de familia se sintieron muy cómodas con el producto ya que es muy llamativo para los niños, pero aparte de eso la información nutricional del producto hicieron que se sintieran muy confiadas de que sus hijos estaban consumiendo algo que les guste, que les haya llamado la atención y que aparte de todo eso sea nutritivo y que tenga aportes positivos para su salud.

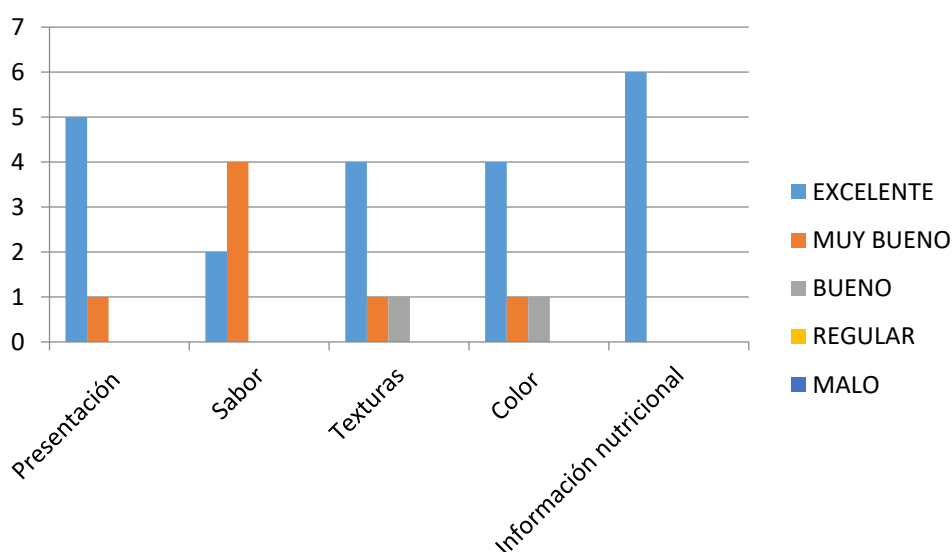


Figura 12. Tabulación de resultados de barras de cereal (madre)

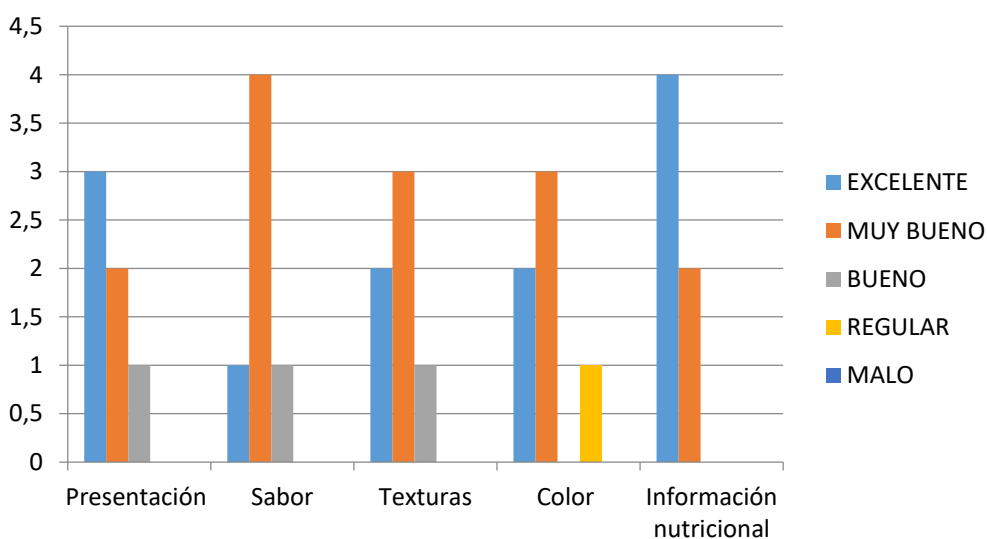


Figura 13. Tabulación de resultados de barras de cereal (hijo)

La barrita de cereal por parte de las madres tuvo buena aceptación, pero lo más importante los niños tuvieron un resultado muy bueno en cuanto al sabor del producto lo que al ser una barra de cereal es muy complicado de conseguir, con la modificación de la primera receta se consiguió una mejora en las calificaciones y sobre todo en la aceptación del producto.

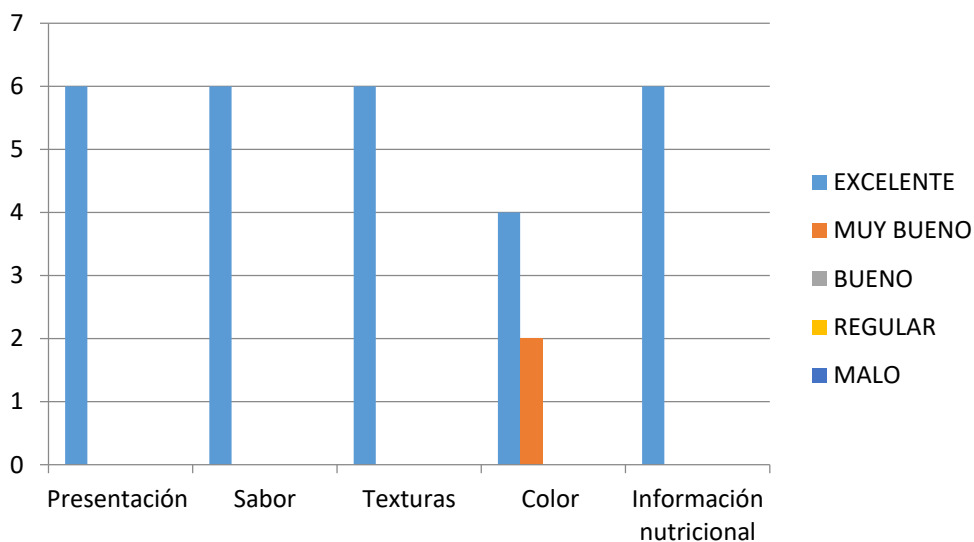


Figura 14. Tabulación de resultados de cremoso de coco y maracuyá (madre)

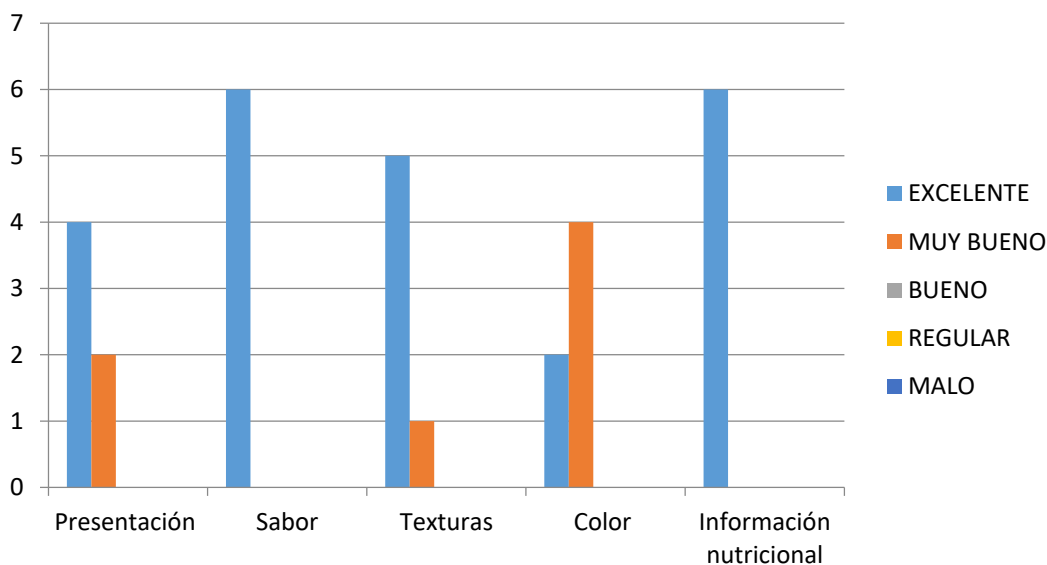


Figura 15. Tabulación de resultados de cremoso de coco y maracuyá (hijo)

El resultado obtenido de la nueva receta ha generado un cambio total en las calificaciones, obteniendo una aceptación absoluta del producto, teniendo un snack más fácil de transportar que el primero presentado, y el resultado es que la aceptación del producto hace que su objetivo sea muy realista y que pueda ser consumido por niños durante su hora de recreo y sobre todo que cumple con los requerimientos necesarios para cubrir las necesidades de los escolares.

En conclusión

Con el focus group y la validación de expertos se llegó a la conclusión de que para elaborar productos para los niños, aparte de tomar en cuenta la parte nutricional, la parte visual también es muy importante ya que para ellos es lo principal para que quieran comprar un producto, segundo el sabor ya que si sienten que los productos son desabridos no les llaman la atención los productos. La técnica de validación de expertos en este proyecto sirvió para conocer la primera impresión que iban a tener los productos con los niños, por este motivo es que dos de los productos fueron modificados en su receta original, ya que no iban a cumplir con todos los requerimientos para que los niños los acepten, una vez hechas estas modificaciones se procedió a realizar el focus group con niños y madres, dando una notable mejoría en la aceptación de todos los productos, sobre todo en los productos que fueron cambiados. Obteniendo productos apetecibles, saludables, aceptados y aprobados por los niños y las mamás.

CAPITULO 4. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

OBJETIVOS

El objetivo de este capítulo es elaborar un manual de procedimientos para la creación de una línea de snacks saludables para escolares de 6 a 10 años.

MARCO JURÍDICO

REQUISITOS PARA OBTENER EL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS

Los requisitos para un establecimiento destinado a la elaboración de comidas listas y empacadas son:

- Título del técnico responsable del establecimiento.
- Categorización otorgada por el MIPRO.
- Métodos y procesos que se va a emplear para: materias primas, método de fabricación, envasado y material de envase, sistema de almacenamiento de producto terminado.
- Indicar el número de empleados por sexo y ubicación: administración, técnico, operarios.
- Planos de la empresa a escala 1:50 con la distribución de áreas
- Información referente al edificio
- Detalle de los productos a fabricarse.

EMISIÓN DE PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (s.f)

Primero se debe acceder a la página <http://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>

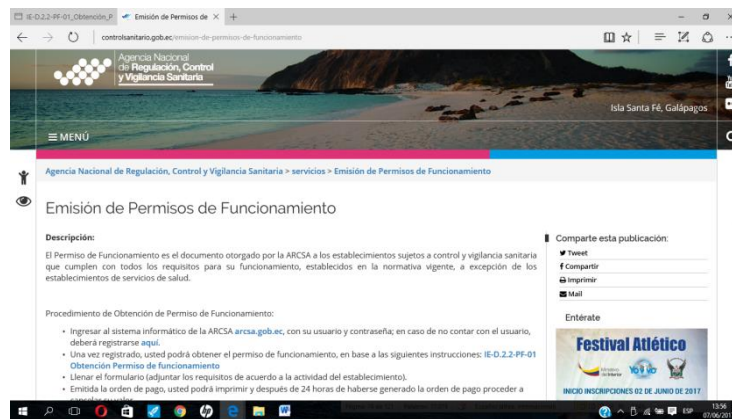


Figura 16. Página de acceso ARCSA

En la cual se despliegan dos opciones.

La primera: sí ya se tiene un usuario registrado dar clic en arcsa.gob.ec y entra al sistema en donde se le despliega la siguiente ventana.



Figura 17. Usuario registrado

Caso contrario dar clic en [aquí](#) que es para registrarse por primera vez, en la cual se debe llenar un formulario, y se deben adjuntar todos los requisitos solicitados.

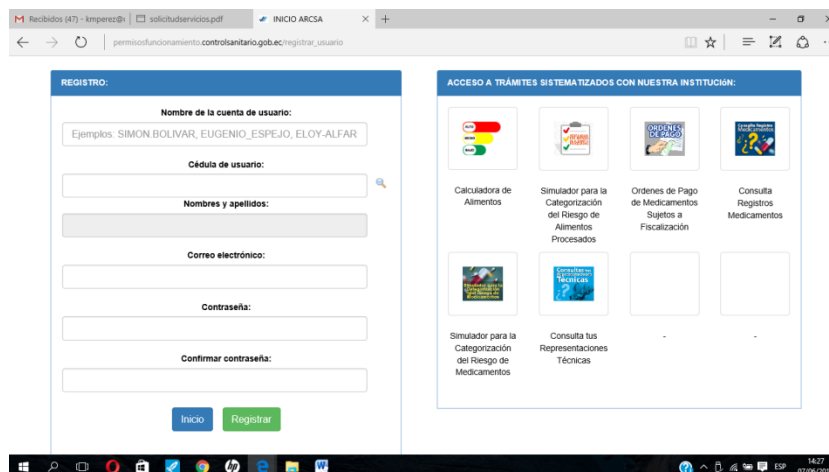


Figura 18. Nuevo usuario

Una vez se haya emitido la orden de pago, se podrá imprimir y esperar 24 horas, luego que se haya realizado la orden de pago.

Por último, se procederá a cancelar el monto establecido.

ETIQUETADO

Para el Ministerio de Salud Pública (2014) el etiquetado debe realizarse en la lengua local predeterminada, debe ser comprensible.

Debe contener la composición del producto, calidad, origen y la cantidad neta del producto, para evitar confusiones acerca de sus beneficios, por medio del ARCSA se autorizan los etiquetados de los alimentos que estén procesados tomando en cuenta la legislación sanitaria vigente.

Para realizar un etiquetado se debe tomar en cuenta que se prohíbe:

- Asegurar que un solo producto, cumple con los requerimientos nutricionales totales de una persona.
- Utilizar emblemas que se relacionen directamente con la calidad y composición de productos
- Afirmar que el producto contiene ingredientes o propiedades que no sean verdad.
- Realizar comparaciones con otros productos.

- Atribuir información falsa de posibles propiedades curativas del producto.
- Utilizar imágenes que no sean de las características del producto.
- Utilizar las imágenes de personajes públicos.

A continuación, se puede observar los contenidos establecidos de componentes y concentraciones en los productos empaquetados.

Tabla 24. Contenido permitido de componentes y concentraciones

Nivel / Componentes	CONCENTRACIÓN "BAJA"	CONCENTRACIÓN "MEDIA"	CONCENTRACIÓN "ALTA"
Grasas Totales	Menor o igual a 3 gramos en 100 gramos	Mayor a 3 y menor a 20 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 20 gramos en 100 gramos
	Menor o igual a 1,5 gramos en 100 mililitros	Mayor a 1,5 y menor a 10 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 10 gramos en 100 mililitros
Azúcares	Menor o igual a 5 gramos en 100 gramos	Mayor a 5 y menor a 15 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 15 gramos en 100 gramos.
	Menor o igual a 2,5 gramos en 100 mililitros	Mayor a 2,5 y menor a 7,5 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 7,5 gramos en 100 mililitros
Sal (Sodio) (Sustituido por el Art. 3 del Acdo. 00004832, R.O. 237-S, 2-V-2014)	Menor o igual a 120 miligramos de sodio en 100 gramos	Mayor a 120 y menor a 600 miligramos de sodio en 100 gramos	Igual o mayor a 600 miligramos de sodio en 100 gramos
	Menor o igual a 120 miligramos de sodio en 100 mililitros	Mayor a 120 y menor a 600 miligramos de sodio en 100 mililitros	Igual o mayor a 600 miligramos de sodio en 100 mililitros

Tomado de Ministerio de Salud Pública (2014)

Para formar el semáforo se debe tomar en cuenta que la franja de color rojo se la asigna a los ingredientes que tengan alto contenido, y en la etiqueta se debe poner "ALTO EN....."

La franja de color amarillo son para los ingredientes que tienen medio contenido y en la etiqueta se debe poner "MEDIO EN....."

La franja de color verde es para los ingredientes que tienen bajo contenido y en la etiqueta se debe poner "BAJO EN....."

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA PARA PRODUCTOS DE CONFITERÍA

Para las paletas de frutas según el Inen (2012) estos deben cumplir con requisitos específicos los cuales son

Tabla 25. Cumplimiento específico para las paletas

Requisito	Min	Max	Método de ensayo
Humedad, %	-	25,0	NTE INEN 265
Sacarosa, %	-	50,0	AOAC 930.36

Tomado de Inen (2012)

Según el Inen (2012) el envasado de los productos se lo debe realizar en envases esterilizados, para que tengan una correcta conservación y que tengan una calidad óptima de los productos, los envases y el embalaje deben ser de un material adecuado para que no altere las propiedades organolépticas de los productos, y que aseguren el correcto almacenamiento, transporte y su venta, el cual puede tener la envoltura con diferentes formas, figuras las cuales apoyen a la promoción y venta del mismo.

NORMAS DE OPERACIÓN

Según PRO Ecuador (2013) y su guía de APPCC consiste en el desarrollo de una estructura preventiva con el fin de asegurar uno de los componentes de la seguridad alimentaria, siendo esta lógica y objetiva, que se la aplica en la industria alimentaria, por medio de algunas empresas certificadores se puede obtener el certificado de autocontrol (HACCP), pero esta debe ser inspeccionada por el Ministerio de Sanidad y Consumo o por los organismos de cada comunidad.

Existen 7 principios básicos del HACCP las cuales son:

IDENTIFICAR PELIGROS

El cual consiste en identificar los peligros más probables que estén ligados a la producción de los alimentos dependiendo de cada empresa alimenticia, para la que se debe crear una lista de procedimientos preventivos y medidas a seguir al momento de que ocurra una calamidad, las cuales son necesarias para reducir estos peligros, intentando eliminarlos por completo. Para este principio se

necesita identificar cual es la materia prima, los alimentos que puedan tener contaminación ya sea esta física, química y biológica, también se deben reconocer cuales son las condiciones que ayuden a la conservación o la multiplicación de los gérmenes.

IDENTIFICAR LOS PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO (PCC)

Se debe identificar en cada proceso para la elaboración de los productos, los puntos de posible contaminación, se debe tomar en cuenta desde que llega la materia prima a la empresa y durante todo su proceso hasta llegar al producto final, al momento en que se tenga este análisis se determina cuáles son los PCC.

ESTABLECER LOS LÍMITES CRÍTICOS

En este punto se implantan las especificaciones de los límites críticos para cada medida preventiva, los cuales son los niveles de tolerancia ya establecidas, que no se deben superar, para tener un PCC controlado.

ESTABLECER UN SISTEMA DE VIGILANCIA DE LOS PCC

Esta se debe realizar con monitoreos constantes rápidos y previamente programados, para manifestar si es que en algún procedimiento se ha perdido el control de las PCC, con la finalidad de informar a tiempo del altercado y se tomen medidas correctivas. Las personas que realizan esta vigilancia deben ser personas capacitadas, responsables y con poder de decisión adecuado, para tomar decisiones correctivas si se da un caso de pérdida de PCC.

ESTABLECER LAS ACCIONES CORRECTORAS

Cada empresa debe tener establecido un sistema de medidas con el cual se corrijan los problemas en PCC o los límites críticos establecidos. Para esto se deben tener medidas correctivas específicas por cada PCC del programa HACCP. Se debe tener en consideración cuales son las medidas que se tomarán

cuando se hayan determinado desviaciones en los límites críticos, las medidas correctivas deben responder a:

- Cuál es el destino de un producto que ha sido rechazado.
- Tomar en cuenta las razones del rechazo del producto para evitar nuevamente esta causa.
- Tener un registro de las medidas correctivas que se han realizado para el producto.

ESTABLECER UN SISTEMA DE VERIFICACIÓN

Las empresas deben tener procedimientos que aseguren que funcione de forma correcta el programa HACCP.

Para esto se deben realizar actividades de verificación como:

- Examen de HACCP y los riesgos.
- Examen de cómo hacer las desviaciones y el destino final del producto.
- Operaciones que determinen que el PCC está bajo un control.
- Ratificar los límites críticos que ya están establecidos.

CREAR UN SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN

Se debe tener un sistema de documentación preciso y el cual sea eficaz, en el que se pondrán documentos de los procedimientos en cada una de sus etapas del HACCP, el cual debe agruparse y formar un manual. Con el fin de llevar los registros de:

- Responsabilidades del equipo que maneja el HACCP.
- Modificaciones implementadas al HACCP.
- Descripciones del proceso de elaboración del producto.
- Usos de los productos.
- Diagramas de flujo de los PCC.

- Posibles peligros y medidas preventivas para cada PCC.
- Tener establecidos los límites críticos y las desviaciones necesarias.
- Acciones correctivas.

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA PRIMA PRINCIPAL

Coco

Villegas L (2001) afirma que es de origen del pacífico, desde ahí se extendió hacia las islas de Oceanía y Asia, en el mundo se han hallado acerca de 40 variedades, las cuales son plantadas a nivel del mar hasta los 1.500 metros de altura. Su pulpa se la ingiere de forma natural, tostada, rallada, se lo utiliza para diferentes preparaciones tanto de dulce y de sal como: agua de coco, leche de coco, cocadas, encocado, entre otros.

Tabla 26. Nutrientes Por cada 100 gr de pulpa de coco.

Nutrientes por cada 100 g de pulpa de coco	
Agua	52,9 g
Proteína	3,6 g
Grasa	27 g
Carbohidratos	10,2 g
Calorías	274 cal

Plátano

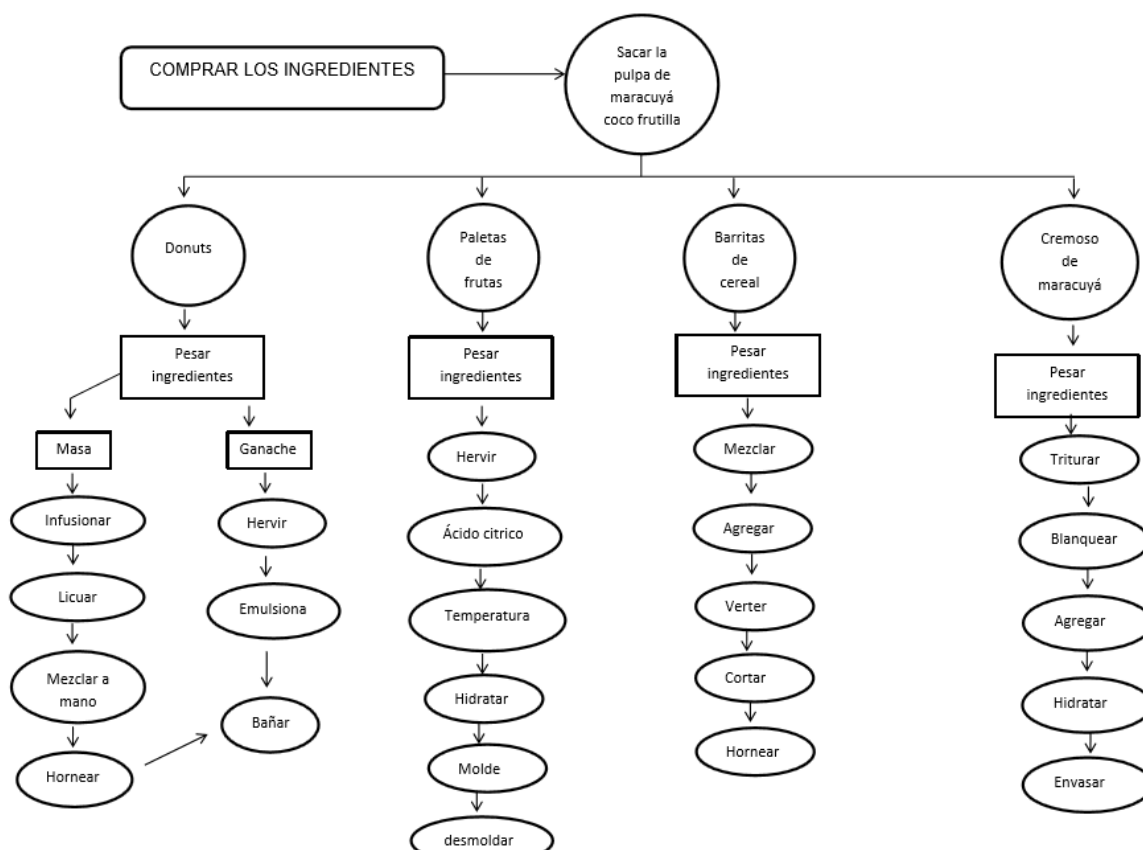
Se lo conoce de diferentes maneras como habano, guineo, cambur, banano entre otros, para Villegas L (2001) el plátano tiene un alto contenido nutritivo por lo que es una comida importante para los bebés y los niños, también se elaboran harinas de este la cual es muy nutritiva frente a otras harinas

Tabla 27. Nutrientes Por cada 100 gr de plátano.

Nutrientes por cada 100 g de pulpa de plátano	
Agua	74,8 g
Carbohidratos	22 g
Vitamina A	220 U.I
Calorías	104 cal

Tomando en cuenta toda la información obtenida acerca de la nutrición de los infantiles, para la elaboración de los snacks se tomará en cuenta, como ingredientes principales al plátano y al coco por su alto valor calórico lo que quiere decir que aporta gran cantidad de energía al ingerirlo.

DIAGRAMA DE FLUJO

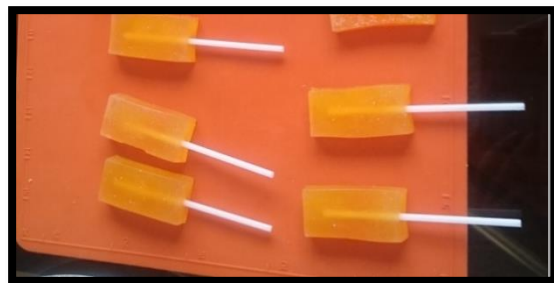


ANÁLISIS DE COSTOS DE LAS RECETAS ESTÁNDAR

Los donuts para cumplir con su función energética el paquete o la cantidad que debe ser consumida por los escolares es de tres unidades y el costo de su elaboración es de 0,27 centavos del paquete de tres unidades, lo que es muy bueno ya que deja un margen para poder costear el empaquetado y que el producto final sea accesible para todo tipo de personas.



Las paletas de frutas, considerando que es con pulpa extraída al momento de las frutas utilizadas, más no comprada, el costo de 0,28 centavos por tres unidades también beneficia al producto ya que es muy accesible para cualquier persona.



Cada unidad de las barras de cereal tiene un costo de 0,23 centavos, lo que hace que su competencia en el mercado sea amplia porque no va a ser tan cara como las barras saludables que ya están disponibles en el mercado.



El cremoso de coco y maracuyá con un costo de 0,34 centavos cada unidad podría competir claramente con producto del mercado que sean similares en su apariencias o texturas como las gelatinas, flanes, que tienen un alto contenido en azúcar, pero con la ventaja que este producto es saludable, barato y muy fácil de transportar.



Además, toda la materia prima que se utilizó para elaborar los snacks fueron comprados en el mercado de Sangolquí, con el fin de impulsar la economía de los pequeños productores y distribuidores.

Los snacks de escolares existentes en las industrias generalmente se encuentran en las grandes cadenas como: Supermaxi, Megamaxi, Mi Comisariato, AKI, pero también se los puede encontrar en las tiendas de los barrios, por lo cual estos productos tienen un amplio campo de venta para poder distribuirlos y que los consumidores se sientan atraídos por el producto.

CONCLUSIONES

Se creó el manual para elaborar snacks saludables para loncheras nutritivas enfocada en escolares de 6 a 10 años, ya que en el país no existe aún un grado alto de obesidad, pero sí hay la evidencia que las cifras han ido incrementando con el pasar de los años, y que esta va aumentando a medida en que la edad va incrementando.

Con la fundamentación teórica se consiguió saber todos los parámetros nutricionales que se tomaron en cuenta para elaborar los productos, conocer cuáles son los productos más energéticos para tomarlos en cuenta como materia prima principal de cada producto.

En el segundo capítulo que se analizó el entorno de las empresas que distribuyen snacks saludables, nos permitió saber que el marketing que manejan las grandes empresas para promocionar sus productos, influyen mucho a la hora de comprar o adquirir un producto. Por este motivo los padres juegan un papel muy importante en la hora de alimentar a sus hijos ya que si dejan que las propagandas, los compañeros, y el marketing existente influyen el estilo de alimentación de sus hijos, no solo va afectar la parte nutricional, sino también ya entra en juego la parte psicológica y emocional de los escolares, también se supo que una de las desventajas de los snacks saludables son el tiempo de vida útil de estos, pero una de las mayores ventajas es que son libres de conservantes, colorantes y edulcorantes artificiales.

Por medio de la experimentación, validación de expertos y focus group se pudo hacer varias pruebas y modificaciones de los productos originales, hasta conseguir los productos que fueron aceptados por niños, madres y expertos.

Por último, se realizó el manual de procedimientos de los productos en el cual se da la información pertinente para que los productos puedan salir al mercado, tomando en cuenta que se deben sacar permisos de funcionamiento, el producto

debe tener un etiquetado, que el establecimiento que los elabore de contar con normas de operación.

RECOMENDACIONES

Una recomendación importante sería informar a las personas que las enfermedades que se pueden generar en edades adultas, no es solo por el motivo de envejecer, sino también que son consecuencias de una mala alimentación a lo largo de la vida, es muy importante tener una correcta alimentación, no consumir en exceso productos con alto contenido en azúcar, ni en grasas.

En la producción de la receta de donuts se recomienda infundir la leche con el plátano, con el fin de impulsar el sabor final de la masa de los donuts.

Se debe tomar muy en cuenta que la masa elaborada de donuts para este proyecto, es exclusivamente para el tipo de maquinaria usada, ya que no es masa para fritura, por lo cual se recomienda que para elaborar esta masa se tenga la maquinaria necesaria.

En las paletas de frutas se utiliza gelatina sin sabor hidratada con fruta, se recomienda hidratar la gelatina en cinco veces su peso, y para que quede completamente diluida, poner el bowl a baño maría, se la debe observar hasta que se diluya completamente, ya que se debe evitar que la gelatina hierva, sino esta pierde su poder aglutinante.

En cuanto a la calidad del producto de las paletas de frutas, se recomienda tomar muy en cuenta la temperatura que es de 98°C, ya que esta va aportar a la textura y calidad final del producto.

Sí se desea elaborar las barritas de cereal se aconseja tener previamente cocinada la quínoa.

Al momento de picar las moras para las barritas de cereal se debe considerar que las moras manchan las manos y la ropa, por lo cual si se desea evitar esto utilizar guantes y mandiles.

Para evitar que el papel encerado se mueva al momento de poner la mezcla se puede untar mantequilla, en la lata para que el papel encerado se pegue a la lata y evitar que este se mueva.

Antes de ingresar la masa de las barritas de cereal se recomienda darles la forma deseada, ya que así será más fácil y rápido cortarlas al momento de sacarlas del horno.

Al momento de agregar la pulpa hirviendo a la mezcla de los huevos y el azúcar del cremoso, se debe mover de forma constante y envolvente la mezcla, evitando que se cocinen los huevos o que haya partes sin mezclar.

REFERENCIAS

- 12 empresas a nivel nacional tienen "Punto verde".* Recuperado de <http://www.ambiente.gob.ec/12-empresas-a-nivel-nacional-tienen-punto-verde/>
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (s.f). Emisión de permisos de funcionamiento. Recuperado de <http://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>
- Arismendi, J (2009). *Nutrición infantil comer bien y sano tomo I:* Bogotá, Colombia: Gamma S.A.
- Arismendi, J (2009). *Nutrición infantil comer bien y sano tomo II:* Bogotá, Colombia: Gamma S.A.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales.* Bogotá, Colombia: Pearson educación
- Ciclo de vida del envase.* Recuperado de <http://www.tetrapak.com/cl/sustainability/ciclo-de-vida-del-envase>
- De Luis Román, D. Guerrero, D. García, P. (2010). *Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo:* Madrid, España: Díaz de Santos.
- Díaz, V. (2009). *Metodología de la investigación científica y bioestadística para profesionales y estudiantes de ciencias de la salud:* Santiago de Chile, Chile: RIL editores.
- Encuesta nacional de salud y nutrición ENASUT- Ecuador 2011-2013 (2011-2013).* Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20resultados%20ENSANUT.pdf
- ENSANUT (2012). *Encuesta nacional de salud y nutrición.* Recuperado de <http://www.salud.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-ensanut/>

- FAO (2015). *Macronutrientes y micronutrientes*. Recuperado de http://www.fao.org/elearning/Course/NFSLBC/es/story_content/external_files/Macronutrientes%20y%20micronutrientes.pdf
- FAO (s.f). *Minerales*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0e.htm#TopOfPage>
- FAO (s.f). *Necesidades nutricionales volumen 2*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf>
- FAO (s.f). *Vitaminas*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0f.htm>
- Galilea centro de formación y empleo (2010). *Nutrición y dietética*. Andalucía, España: INNOVA
- González, A. Vila, J. Guerra, C. Quintero, O. Dorta, M. Pacheco, J. (2010). *Estado nutricional en niños escolares. Valoración clínica, antropométrica y alimentaria. MediSur, 8(2), 15-22*. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200004&lng=es&tlng=es.
- INEC (2010). *Resultado del censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador*. Recuperado de http://www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculo_nacional_final.pdf
- Inen (2012). *Productos de confitería, caramelos, pastillas, grageas, gomitas y turrónes. Requisitos*. Recuperado de <http://normaspdf.inen.gob.ec/pdf/nte/2217-1.pdf>
- La situación de la salud y la nutrición infantil en el Ecuador* (2014). Recuperado de <http://pediatría.org.ec/salud-nutrición-infantil/>
- Lorenzo, J. Guidoni, M. Díaz, M. Marenzi, M. Lestingi, M. Lasivita, J. Isely, M. Bozal, A. Bondarczuk, B. (2007). *Nutrición del niño sano*: Rosario, Argentina: Corpus editorial y distribuidora.
- Macías, A. Quintero, M. Camacho, E. Sánchez, J. (2009) .*La tridimensionalidad del concepto de nutrición: su relación con la educación para la salud. Revista chilena de nutrición, 36(4), 1129-1135*. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182009000400010>

- Mataix, J. Carazo, E. (2013). *Nutrición para educadores*. Madrid, España: Díaz de Santos, S.A.
- MINEDUC (s.f). Bares escolares saludables. Recuperado de 2017 de <https://educacion.gob.ec/bares-escolares-saludables/>
- Ministerio de Industrias y Productividad (2012). *Artesanos contribuyen al desarrollo económico y preservan el patrimonio cultural*. Recuperado de <http://www.industrias.gob.ec/artesanos-contribuyen-al-desarrollo-economico-y-preservan-el-patrimonio-cultural/>
- Ministerio de Industrias y Productividad (s.f). *Reactivación productiva Manabí-Esmeraldas*. Recuperado de <http://www.industrias.gob.ec/reactivacion-productiva-manabi-esmeraldas/>
- Ministerio de Salud Pública (2014). *Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano*. Recuperado de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf>
- Novartis Consumer Health (s.f). *Tabla de recomendaciones*. Recuperado de http://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/soporteNutricional/pdf/anexo_05.pdf
- OMS (s.f). *Nutrición*. Recuperado de <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
- PRO Ecuador (2013). *Guía de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control-HACCP*. Recuperado de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/05/GuiaHACCP.pdf>
- Quintana, L. Ros, L. González, D. Rial, R. (s.f). *Alimentación del preescolar y escolar*. Recuperado de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_escolar.pdf
- Quintares, C. (2014). *Análisis de las oportunidades de comercialización de snack saludables en el mercado Alemán*. Recuperado de http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/3440/3647_Trabajo%20

Fin%20de%20Grado,%20Cristina%20Quirantes%20Ortega.pdf?sequence=1

Toro, M. (s.f). *13 enfermedades nutricionales por mala alimentación*. Recuperado de <http://www.lifeder.com/enfermedades-nutricionales/>

Vera, M. Lorente, L. Martínez, I. (2013). *Técnicas cualitativas en recursos humanos*: Madrid, España: Síntesis, S.A.

Wanden-Berghe, C. Martínez de Victoria, E. Sanz Valero, J. Castelló, I. (2010). *Nutrición hospitalaria*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3092/309226766011.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

PRIMERAS RECETAS

FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS					
NOMBRE DE LA RECETA		Barritas de cereal			
GÉNERO		snack			
*PORCIÓN		16 unidades/ 25 g cada unidad			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
0,25	kg	avena	\$ 17,57	\$ 4,39	
1	U	huevo	\$ 0,15	\$ 0,15	
0,125	kg	queso	\$ 17,57	\$ 2,20	
0,007	kg	azucar de coco	\$ 12,50	\$ 0,09	
0,002	kg	sal	\$ 0,48	\$ 0,00	
0,002	kg	pimienta	\$ 16,80	\$ 0,03	
0,002	kg	paprika	\$ 63,60	\$ 0,13	
0,002	kg	oregano	\$ 12,80	\$ 0,03	
0,04	kg	semillas de zambo tostadas	\$ 1,00	\$ 0,04	
0,04	kg	semillas de girasol tostadas	\$ 2,25	\$ 0,09	
0,04	kg	mani	\$ 11,68	\$ 0,47	
0,04	kg	nueces	\$ 30,82	\$ 1,23	
0,02	kg	jamon serrano	\$ 14,29	\$ 0,29	
0,04	kg	quinoa	\$ 3,00	\$ 0,12	
VALOR TOTAL				\$ 9,25	
VALOR UNITARIO				\$ 0,58	
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO			
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mezclar todos los ingredientes secos . 2. Por otro lado los líquidos. 4. Hornear a 175°C hasta que doren un poco por fuera. 5. Sacar del horno, cortar 			
Entregado Por:		Recibido Por:			
Autorizado Por:		Supervisado Por			

FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS					
NOMBRE DE LA RECETA		cheesecake de coco			
GÉNERO		snack			
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		12 unidades / 52 g cada unidad			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
0,25	kg	galletas de avena	\$ 7,54	\$ 1,89	
0,063	kg	azucar morena	\$ 1,00	\$ 0,06	
0,063	kg	mantequilla	\$ 6,60	\$ 0,42	
0,6	kg	queso crema	\$ 8,80	\$ 5,28	
0,03	U	coco	\$ 5,54	\$ 0,17	
0,14	kg	azucar	\$ 0,91	\$ 0,13	
0,03	kg	esencia de vainilla	\$ 13,00	\$ 0,39	
0,07	kg	crema de leche	\$ 5,60	\$ 0,39	
0,1	kg	dulce de leche	\$ 4,00	\$ 0,40	
VALOR TOTAL				9,1194	
VALOR UNITARIO				0,75995	
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO			
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Licuar o triturar las galletas junto con la mantequilla derretida y azúcar morena. 2. Batir el queso crema, coco, azúcar , esencia de vainilla. 3. Batir la crema de leche. 4. Agregar la crema de leche batida a la mezcla del paso dos. 5. Poner en el envase primero la mezcla de las galletas y seguido la mezcla del queso crema. 			
Entregado Por:		Recibido Por:			
Autorizado Por:		Supervisado Por			

ANEXO 2

PRIMER ANÁLISIS DE RECETAS

14 barras de avena salada											
INGREDIENTES	CANTIDAD	Energía	Proteínas	Grasas	Carbohidratos	Fibra	Calcio	Hierro	Retinol	Acido Ascorbico	Tocoferol
		K calorías	g	g	g	g	mg	mg	mcg	mg	mg
avena	250	972,5	42,225	17,25	165,675	26,5	135	11,8	0	30	10167,5
huevo	50	79	6	5,35	1,2	0	26,5	1,5	72	0	1
queso	125	490	45	32,5	3,75	0	1480	1,25	186,25	0	35
azucar de coco	7	26,81	0,182	0,035	6,447	0	0	0	0	0	0
sal	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pimienta	2	5,1	0,219	0,0652	1,2962	0,53	8,74	0,5772	0,38	0,42	0
paprika	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
oregano	2	6,12	0,22	0,205	1,2886	0,856	31,52	0,88	6,9	1	0
semillas de zambó tostadas	40	237,6	6,92	20,58	10,14	3,6	28	1,48	0	0	1
semillas de girasol tostadas	40	228	9,2	20	7,6	4,4	46,4	2,8	2	0,4	20
mani	40	234	9,472	19,864	8,604	3,2	0	0	0	0	0
nueces	40	261,6	6,092	26,084	5,484	2,68	0	0	0	0	0
jamon serrano	20	3,6	0,512	0,154	0,006	0	0	0	0	0	0
quinoa	40	149,6	5,24	2,32	27,56	2,36	24	3,7	0	0	0
TOTAL		2693,93	131,282	144,4072	239,0508	44,126	1780,16	23,9872	267,53	31,82	10,224
POR UNIDAD		192,4236	9,377286	10,3148	17,07506	3,151857	127,1543	1,713371	19,10929	2,2728571	730,2943

Barra de cheesecake de coco y dulce de leche (25 barras)											
INGREDIENTES	CANTIDAD	Energía	Proteínas	Grasas	Carbohidratos	Fibra	Calcio	Hierro	Retinol	Acido Ascorbico	Tocoferol
		K calorías	g	g	g	g	mg	mg	mcg	mg	mg
galletas de avena	250	1125	15,5	45,25	171,75	7	92,5	6,45	12,5	2,5	2,5
azucar morena	63	241,92	0	0	62,811	0	6,93	0,126	0	0	0
mantequilla	63	451,71	0,5355	51,093	0,0378	0	15,12	0,0126	430,92	0	14,616
queso crema	600	2094	48	210	18	0	480	6	2292	0	5,64
coco	30	451,71	0,5355	51,093	0,0378	0	15,12	0,0126	430,9	0	14,616
azucar	140	537,6	0	0	139,58	0	15,4	0,28	0	0	0
esencia de vainilla	3	8,64	0,0018	0,0018	0,3795	0	0,33	0,0036	0	0	0
crema de leche	70	243,6	1,449	26,096	1,967	0	0	0	0	0	0
dulce de leche	100	392	0,1	2,8	94,9	0	14	2,1	17,33	4	0
TOTAL		5546,18	66,1218	386,3338	489,4631	7	639,4	14,9848	3183,67	6,5	37,372
POR UNIDAD		221,8472	2,644872	15,45335	19,57852	0,28	25,576	0,599392	127,3468	0,26	1,49488

ANEXO 3

ENTREVISTA A EMPRESAS

Nombre de la empresa: CAMARI

Nombre del entrevistado/a: Carmen Luz

Correo electrónico: tarpuy.saludable@gmail.com

Facebook: @fepp.camari (FEPP CAMARI- Ecuador)

Número de contacto: (02)2523-613/ (02) 2549-407 / 0984495044

1. Para elaborar sus productos ¿toma en cuenta la parte nutricional?

Siempre todo el tiempo, por ejemplo, si provienen con fibra, le garantizamos al consumidor un producto con muchas vitaminas y minerales que el cuerpo necesita.

2. Para que personas van dirigidos sus productos.

Para todos hacemos snacks naturales, y obviamente está dirigido tanto como para personas adultas como para niños también, son productos que pueden ser consumidos por todos.

3. ¿Qué productos tienen especialmente para niños?

Están los snacks naturales como son los cueros, los nachos, obviamente el nacho es parecido a un dorito por eso mismo le gusta mucho a los niños por el aspecto que tiene, es como un tostito especialmente para las colaciones compran mucho, igual las galletas de amaranto que ahí donde nos referimos tiene muchas vitaminas, el amaranto te proviene la fibra que el cuerpo necesita, también te proviene fibra, es un alimento muy nutritivo.

4. Utiliza en sus elaboraciones colorantes. De ser así ¿De qué tipo?

No, somos cero colorantes.

5. Para sus productos ocupa mantequilla, margarina o manteca.

Mantequilla, cero grasas trans.

6. ¿Realiza productos fritos? ¿Qué tipo de aceite ocupa?

Por lo menos para los snack tienen que ser fritos porque si no, no quedan igual, pero usamos un aceite vegetal orgánico, no usamos grasas trans.

7. ¿Qué tipo de azúcar utiliza para la elaboración de sus productos?

En algunos por ejemplo como la galleta se usa la panela, también tenemos bebidas naturales que son jugos con amaranto, que se la conoce como leche de amaranto, en vez de ser leche de soya, hicimos una leche de amaranto, y para endulzar usamos azúcar morena y panela también.

8. Sus distribuidores de materia prima, ¿cuáles son? A qué sector productor impulsan.

Impulsamos pequeños productores del sector, aparte impulsamos a pequeñas empresas naturistas que les encanta la idea y compran nuestros productos para venderlos en sus tiendas.

9. ¿Utilizan conservantes para sus elaboraciones?

Absolutamente nada son totalmente naturales no llevan conservantes.

10. ¿Cuánto tiempo de vida útil tienen sus productos?

Por el mismo hecho de no llevar conservantes su tiempo de vida útil es de un mes.

11. ¿Por qué cree que los consumidores prefieren los productos de las grandes empresas que los productos artesanales?

Porque es una gran competencia, utilizan mucho marketing y mucha propaganda, por ejemplo el dorito tiene mucha publicidad, como también las colas, prefieren cola que una bebida natural, pero ya es por el marketing y las propagandas que le hacen al producto.

12. ¿Por qué su producto es más saludable que los que están disponibles en el mercado?

Porque no utilizamos colorantes, no usamos químicos, los productos no tienen tratados y obviamente los colorantes sabemos que hacen mucho daño a la salud, eso también está cuando hablamos del tratamiento de químicos están ahí muchos conservantes, por eso digo los alimentos que vendemos acá, son productos totalmente naturales.

Nombre de la empresa: FLOR CANELA

Nombre del entrevistado/a: Verónica Imbacuan

Correo electrónico: verito_imba@hotmail.com

Facebook: @florcanelaaromasyespecias (Flor Canela)

Número de contacto: (02)2523-613/ (02) 2549-407 / 0984495044

1. Para elaborar sus productos ¿toma en cuenta la parte nutricional?

Si todo es natural, sin colorantes, conservantes que afecten al cliente.

2. Para que personas van dirigidos sus productos.

Tenemos productos naturales que van dirigidos para niños y para adultos, son aptos para todos los que quieran consumir un snack saludable.

3. ¿Qué productos tienen especialmente para niños?

Tenemos unos mini cilindros de cereal, para que no sean muy cargados, fundas de frutos, secos.

4. Para sus productos ocupa mantequilla, margarina o manteca.

No ningún tipo de grasa utilizamos en nuestros productos.

5. ¿Realiza productos fritos? ¿Qué tipo de aceite ocupa?

No realizamos productos fritos de ningún tipo, todos nuestros productos son horneados o deshidratados.

6. ¿Qué tipo de azúcar utiliza para la elaboración de sus productos?

Se utiliza panela y stevia.

7. ¿Cuánto tiempo de vida útil tienen sus productos?

La mayoría de todos nuestros productos como son secos tienen más de seis meses.

8. ¿Por qué cree que los consumidores prefieren los productos de las grandes empresas que los productos artesanales?

Tal vez por los costos al elaborarse en grandes volúmenes el costo de producción baja, entonces los precios del mercado son más accesibles.

9. ¿Por qué su producto es más saludable que los que están disponibles en el mercado?

Todos los productos que aquí tenemos son más saludables que los que existen en el mercado, porque son menos elaborados no son procesados, son solo horneados o deshidratados.

10. Cree que el marketing de las grandes empresas influye mucho en los consumidores.

Claro las personas tienen más a este tipo de publicidad que la del micro empresarios o los artesanos

ANEXO 4

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Para la validación de expertos se escogió a cinco chefs de la Universidad de las Américas de la ciudad de Quito-Ecuador, para lo cual fue solicitada su presencia por medio de una carta virtual de invitación para la realización de la validación.



El primer paso para realizar la validación de expertos fue preparar el lugar de la exposición.



De acuerdo a como iban llegando se daba las explicaciones pertinentes acerca de cada uno de los productos, sus beneficios, aporte nutricional y costos de elaboración.



El último paso que se realizó fue la calificación por parte de los chefs los cuales iban calificando durante la exposición, la degustación o al final de acuerdo a la decisión de cada uno.



ANEXO 5

RÚBRICAS DE CALIFICACIÓN

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

NOMBRE DEL EXPERTO: José Navarón

TESIS: LÍNEA DE SNACKS SALUDABLES PARA LONCHERAS NUTRITIVAS ENFOCADA A ESCOLARES DE 6 A 10 AÑOS.

INSTRUCCIONES: Marque con una (X) de acuerdo a su experiencia con cada producto llenar la ficha, tomando en cuenta que excelente es lo mejor y malo lo peor

CRITERIOS	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	SUGERENCIAS
DONUTS	Presentación	/				
	Sabor	/				
	Texturas	/				
	Color	/				
	Información nutricional novedosa	/				
	Costo de elaboración	/				
PALETAS	Presentación	/				
	Sabor	/				
	Texturas	/				
	Color	/				
	Información nutricional novedosa	/				
	Costo de elaboración	/				
BARRAS SALADAS	Presentación				/	
	Sabor				/	
	Texturas				/	
	Color				/	
	Información nutricional novedosa				/	
	Costo de elaboración				/	
CHEESECAKE DE COCO	Presentación				/	
	Sabor				/	
	Texturas				/	
	Color				/	
	Información nutricional novedosa				/	
	Costo de elaboración				/	

- Regular: las BARRAS SALADAS
 x q están demasiadas ~~pasadas~~
 pasadas
 - Cheesecake muy dulce
 Cambio Texture

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

NOMBRE DEL EXPERTO: Gabriel Mena

TESIS: LÍNEA DE SNACKS SALUDABLES PARA LONCHERAS NUTRITIVAS ENFOCADA A ESCOLARES DE 6 A 10 AÑOS.

INSTRUCCIONES: Marque con una (X) de acuerdo a su experiencia con cada producto llenar la ficha, tomando en cuenta que excelente es lo mejor y malo lo peor

CRITERIOS	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	SUGERENCIAS
DONUTS	Presentación	X				
	Sabor	X				
	Texturas	X				
	Color	X				
	Información nutricional novedosa	X				
	Costo de elaboración	X				
PALETAS	Presentación	X				
	Sabor	X				
	Texturas	X				
	Color	X				
	Información nutricional novedosa		X			
	Costo de elaboración	X				
BARRAS SALADAS	Presentación				X	
	Sabor				X	
	Texturas				X	
	Color				X	
	Información nutricional novedosa				X	
	Costo de elaboración				X	
CHEESECAKE DE COCO	Presentación		X			
	Sabor				X	
	Texturas				X	
	Color		X			
	Información nutricional novedosa				X	
	Costo de elaboración				X	

Muy Dura
 Muy Dulce

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS							
NOMBRE DEL EXPERTO: <i>Bryan Revelo</i>							
TESIS: LÍNEA DE SNACKS SALUDABLES PARA LONCHERAS NUTRITIVAS ENFOCADA A ESCOLARES DE 6 A 10 AÑOS.							
INSTRUCCIONES: Marque con una (X) de acuerdo a su experiencia con cada producto llenar la ficha, tomando en cuenta que excelente es lo mejor y malo lo peor							
	CRITERIOS	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	SUGERENCIAS
DONUTS	Presentación	X					
	Sabor		X				
	Texturas		X				
	Color	X					
	Información nutricional novedosa			X			
	Costo de elaboración	X					
PALETAS <i>Novoye</i>	Presentación	X					
	Sabor	X					
	Texturas		X				
	Color	X					
	Información nutricional novedosa			X			
	Costo de elaboración		X				
BARRAS SALADAS	Presentación		X				
	Sabor		X				
	Texturas			X			<i>Me no compacto</i>
	Color			X			
	Información nutricional novedosa		X				
	Costo de elaboración	X					
CHEESECAKE DE COCO	Presentación		X				
	Sabor		X		X		<i>Muy dulce el sabor</i>
	Texturas		X				
	Color		X				
	Información nutricional novedosa			X			
	Costo de elaboración			X			

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS							
NOMBRE DEL EXPERTO: <i>Carla Subito T.C.</i>							
TESIS: LÍNEA DE SNACKS SALUDABLES PARA LONCHERAS NUTRITIVAS ENFOCADA A ESCOLARES DE 6 A 10 AÑOS.							
INSTRUCCIONES: Marque con una (X) de acuerdo a su experiencia con cada producto llenar la ficha, tomando en cuenta que excelente es lo mejor y malo lo peor							
	CRITERIOS	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	SUGERENCIAS
DONUTS	Presentación		X				
	Sabor		X				
	Texturas		X				
	Color	X					
	Información nutricional novedosa	X					
	Costo de elaboración		X				
PALETAS	Presentación						
	Sabor	X					
	Texturas	X					
	Color	X					
	Información nutricional novedosa	X					
	Costo de elaboración			X			
BARRAS SALADAS	Presentación						
	Sabor	X					
	Texturas			X			
	Color			X			
	Información nutricional novedosa	X					
	Costo de elaboración			X			
CHEESECAKE DE COCO	Presentación	X					
	Sabor	X					
	Texturas	X					
	Color	X					
	Información nutricional novedosa			X			
	Costo de elaboración			X			

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

NOMBRE DEL EXPERTO: *Juan Carlos Barrios*

TESIS: LÍNEA DE SNACKS SALUDABLES PARA LONCHERAS NUTRITIVAS ENFOCADA A ESCOLARES DE 6 A 10 AÑOS.

INSTRUCCIONES: Marque con una (X) de acuerdo a su experiencia con cada producto llenar la ficha, tomando en cuenta que excelente es lo mejor y malo lo peor

	CRITERIOS	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	SUGERENCIAS
DONUTS	Presentación	✓					
	Sabor	✓					
	Texturas	✓					
	Color	✓					
	Información nutricional novedosa	✓		✓			
	Costo de elaboración						
PALETAS	Presentación	✓					
	Sabor	✓					
	Texturas	✓					
	Color	✓					
	Información nutricional novedosa	✓					
	Costo de elaboración			✓			
<i>cheesecake</i> BARRAS SALADAS <i>de coco</i>	Presentación	✓					
	Sabor		✓	✓			
	Texturas			✓			
	Color	✓					
	Información nutricional novedosa	✓					
	Costo de elaboración				✓		
<i>Barras</i> CHEESECAKE <i>de coco</i> <i>Saldas</i>	Presentación		✓				
	Sabor		✓				
	Texturas			✓			
	Color	✓					
	Información nutricional novedosa	✓					
	Costo de elaboración				✓		

ANEXO 6

HOJAS DE VIDA DE LOS EXPERTOS

• Quito-Ecuador • Tel: 023810715 /0998355486 • E-mail omarbarreno@hotmail.com



Juan Omar Barreno Villacís

DATOS PERSONALES

Fecha de Nacimiento

27 de junio de 1977

Lugar

Quito

Cédula de Identidad

1712751997

EDUCACION

07/2016 – actual. Universidad de Buenos Aires.

Máster Internacional en Tecnología de Alimentos Buenos Aires,
Argentina

03/2000 – 03/2004 Universidad Tecnológica Equinoccial
Quito, Ecuador

Título Obtenido: Administrador Gastronómico

1989 – 1995 Colegio San Luis Gonzaga
Quito, Ecuador

Bachiller Físico Matemático

CURSOS Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

2017 – 02 Universidad de las Américas, Dr. Miguel Posso (facilitador externo) Quito, Ecuador

Curso de Investigación científica aplicada proyectos de titulación.

2004 – 02 Asociación de Chefs del Ecuador Quito, Ecuador

Curso “El Chef como manager y Recursos Humanos” (12 horas)

2003 – 11 Asociación de Chefs del Ecuador Quito, Ecuador

Curso “Arte y ciencia en la cocina” (12 horas)

2003 – 08 Asociación de Chefs del Ecuador Quito, Ecuador

Curso “Nutrición y dietética” (12 horas)

2003 – 02 Asociación de Chefs del Ecuador Quito, Ecuador

Curso “Sanidad HACCP” (12 horas)

2002-12 Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE)

Seminario “Procesos de autoevaluación, evaluación externa y acreditación.”

Miembro del Comité de Autoevaluación UTE Quito, Ecuador

2002 – 07 Universidad Tecnológica Equinoccial Quito, Ecuador

Motivación y Liderazgo

2001 – 11 Asociación de Pasteleros de Colombia Quito, Ecuador

Seminario de Pastelería y Chocolatería Profesional

1999 – 10 Fleishman – Nabisco Royal del Ecuador
Quito, Ecuador

Seminario de Actualización Técnica en Panificación y Pastelería.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

2015-09/ Actualidad. Universidad De Las Américas. Quito,
Ecuador

Docente tiempo completo.

2012-11/Actualidad. Juan Omar, panes de autor.
Quito, Ecuador

Panadero / Propietario.

2014-07/2015-02. Universidad De Las Américas.
Quito, Ecuador

Docente.

2012-03/2014-07. Universidad Tecnológica Equinoccial.
Quito, Ecuador **Docente.**

1997/ 2014. Panadería Los Andes
Quito, Ecuador

Panadero y Administrador.

2005-05/07 M/N Galápagos Xpedition Galápagos, Ecuador

Panadero

2004-08 Hotel J.W. Marriott Quito, Ecuador

Panadero (Pasante)

2002-07/09 M/N Isabela II
Galápagos, Ecuador

Producción culinaria, pastelería y bodega (Pasante)

2000 – 06 / 07 Barlovento

Quito,

Ecuador

Producción Culinaria, pastelería y panadería (Pasante)

SEMINARIOS Y CONGRESOS

2016-09/30-10/01 1er Congreso de Gastronomía Internacional Qlinaria
Mitad del Mundo

Universidad de las Américas
Quito, Ecuador

Comité organizador.

2016-05-18/19/20 Primer Congreso Gastronómico FCH 2016, Universidad
de Cuenca

Ponente, Panes de autor. Cuenca,
Ecuador

2014-10-01/02/03 Tercer Académico Congreso Latitud Cero.
Quito, Ecuador

Ponente, Panes de autor.

2013-10-21/22/23 Primer Seminario Internacional de Gastronomía.
Escuela Politécnica de Chimborazo.
Riobamba, Ecuador

Co-ponente, Prefermentos, La calidad del pan en la nutrición.

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 menus 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 AMERICA, 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)**
-

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

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@sishotels.com (USA)
- Ramiro Ochoa Gerente A&B, Turquoise Cay Hotel Boutique, Bahamas-Exuma, +12423570727



NOMBRE: Luis Alberto Narváez 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 Cuisine
- ❖ 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 Cordón 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 – Máster Chef Humbert Rossier, Suiza*
 - ✓ *Cocina Francesa y Suiza con base moderna – Máster 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 – Máster Chef Jos Baijens, Holanda*
 - ✓ *Cocina Italiana – Máster Chef Giuseppe Baronccini*
- ❖ *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 Culinarias Profesionales*
- ❖ *Asociación de Chefs Ecuatorianos – Asociación de Chefs del Ecuador*
- ❖ *Participación en eventos académicos – Universitec*
- ❖ *Evento Familia Eljuri – J.W. Marriott*

HISTORIA LABORAL:

- **2014 hasta la Actualidad**
 - Empresa Qualucit (Personal)**
 - Quito – Ecuador**
 - Posición:
 - Gerente de Capacitación Profesional (Propietario)

Coordinación de capacitaciones y dirección de cursos, clasificación de información, organización y supervisión de capacitadores, asesorías empresariales y reingenierías de procesos.

- **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

- **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

➤ **2001** - **2002**
HOTEL RADISSON EUROPA Y CENTRO DE CONFERENCIAS,
Y LAS RESIDENCIAS DE GOLF HOTEL.

Posición:

Chef Ejecutivo en los dos lugares al mismo tiempo
 170 habitaciones, 24 suites
 140 restaurante gourmet del café
 Servicio de habitaciones
 Banquetes 1400 personas
 Total de comida por día 2.000 personas, incluyendo servicio de catering.

Deberes:

Totalmente responsable de las dos operaciones, capacitación de todo el personal, informe de costos y control, creación de menús, Horarios, compras, supervisión de eventos, dependencia directa a Gerencia de Alimentos y Bebidas y a Gerencia General.

Logros:

Diseño e implementación de nuevos menús, diseño de festivales, creación de nuevos objetivos y normas, capacitación permanente a todo el personal, bajar el costo y mejorar la calidad en alimentos, premio a mejor gestión en Alimentos y Bebidas.

➤ **1999** - **2001**
FOUR POINTS BY SHERATON
CLUB RANCHO SAN FRANCISCO BY SHERATON
Quito - Ecuador

Posición:

Chef Ejecutivo en Hotel Sheraton y Chef en Rancho San Francisco
El Four Points Sheraton cuenta con 140 confortables habitaciones
120 habitaciones ejecutivas, 10 suites junior y 10 suites.
Este hotel cuenta con el Restaurante La Fragata, ofrecen una amplia
gama de delicias internacionales y nacionales.
Bar Pub, Cafetería y festivales gastronómicos mensuales.
Banquetes de 600 personas aproximadamente y con servicio de catering
de 1000 personas sólo en el hotel.

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

Swiss
hrossier@swissonline.ch

Contact

JOS
MASTER
Jmmcbaijens@hotmail.com

BAIJENS
CHEF

MARIE
GERENTE
SUIZA
mthherwig@bluewin.ch

HAY

HEMIWIG
GENERAL

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 confeccion es 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	

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 Pazuar/ 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

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 administración

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

País / Ciudad:	Quito- Ecuador
Período:	Desde (10/2012) hasta (07/2014)
Actividades:	Administración de importaciones, implementación de punto de venta directa. Administración.

Función/Cargo:	Docente
Institución:	UDLA
País / Ciudad:	Quito- Ecuador
Período:	Desde (08/2014) hasta la fecha
Actividades:	Docente tiempo completo, vinculación.

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: _____

CARLOS ALBERTO CABANILLA RIOS
Licenciado en Administración Gastronómica

Nacionalidad: Ecuatoriano

Estado civil: Soltero

Edad: 34 años

Fecha de Nacimiento: Quito, 26 de Agosto de 1982

Dirección domiciliaria: Pomasqui N1E y Santa Teresa



PREPARACIÓN ACADÉMICA

- **Colegio Estados Unidos del Brasil**
Título: Químico Biólogo
Año 1999 - 2000

- **Universidad Tecnológica Equinoccial**
Título: Licenciado en Administración Gastronómica
Año: 2005 -2006

- **Universidad Tecnológica Equinoccial**
Título: Diploma Superior en Proyectos e Investigación
Año: 2009

- **Instituto Argentino de Gastronomía IAG**
Título: Técnicas Culinarias Avanzadas
Año: 2012 Buenos Aires

- **Universidad de Viña Del Mar**
Título: Magister en Administración de Empresas con mención en Gestión de la Calidad, Seguridad y Medio Ambiente

EDUCACION CONTINUA

- Competencias en docencia

Año: 2014 (UDLA) Red Laureate

- Fundamentos y Aplicaciones de Ergonomía

Año: 2012 (UTE)

- Siete hábitos de Efectividad

Año: 2012 (UTE)

- Sistemas de Control en Seguridad Alimentaria

Año: 2011 (UPTL)

- Innovación y Emprendimiento para Docentes

Año: 2011 (UTE)

- Osha, Niosh y Entrenamiento de los Trabajadores

Año: 2011 (UTE)

- Proyectos de Investigación y Dirección de Tesis Efectiva

Año 2010 (UTE)

Cursos

-Auditor Interno ISO22000-2005

Año: 2015 (Bureau Veritas)

- Objetivos Educativos y Resultado de Aprendizaje

Año: 2012 (Universidad Técnica del Norte)

- Seguridad Alimentaria HACCP

Año: 2011 (Universidad Particular de Loja)

- Auditor Lider ISO 22000:2005

Año: 2011 certificación en (SGS Ecuador)

- Capacitador Regulado por el Ministerio de Relaciones Laborales

Año: 2011

- Gestión por Procesos

Año. 2009 (SECAP)

Trabajos de Vinculación

Coordinador en el área de vinculación con proyectos de:

Turismo sin barreras (Cotacachi) 2014.

MIES actualización profesional en los CIBV en BPM

Actualización profesional mercado central. (Quito)

Capacitador de la Universidad Tecnológica Equinoccial en el área de Seguridad Alimentaria:

Centro de Rehabilitación del comité del pueblo

Restaurantes del sector de la ronda

Proyecto Eco Ruta Mojanda Cochasqui

Restaurantes Selva Alegre Valle de los Chillos

Lic: Carlos Cabanilla R.
0998160581- cabanillarios@yahoo.com

Chef Guía en el proceso de obtener el plato representativo de la Provincia de los Tsachilas.
Año 2007- Chef Center

Experiencia Laboral

Universidad de la Américas.
Año 2014 – actualidad (**Coordinador académico**)

Restaurante Di Carlo.
Año 2013 – actualidad (**Director de alimentos & bebidas**)

Universidad Tecnológica Equinoccial.
Año: 2008 – 2014 (**Docente en varias materias, vinculación**)

Universidad Técnica del Norte.
Año: 2011 – 2013 (**Docente en varias materias**)

Club de Voluntarios de las FFTT.
Año 2008 – 2010 (**Chef Ejecutivo Corporativo a nivel nacional**)

Centro de formación Chef Center.
Año: 2007 – 2009 (**Docente Charcutero**)

Universidad Israel.
Año: 2008 – 2009 (**Docente Charcutero**)

Servicios de catering URAZUL.
Año: 2007 (**Jefe de cocina**)

Restaurante Hansa Krug.
Año: 2006 Jefe de Cocina

Restaurante Sabayon.
Año: 2005 -2008 Chef Ejecutivo

Restaurante Porth House.
Año: 2004 – 2006 Jefe de cocina Parrilla

Club de la Unión Quito.
Año: 2001 Trabajos de pasantías

Restaurante Mesón de Triana.
Año: 2000 – 2001 trabajos de pasantías

Referencias Personales

Ing. Ricardo Rivas. Ms. "Universidad Tecnológica Equinoccial"
Cel: 0995230142

Lic. Ximena Estévez- "Coordinadora de la Carrera de Gastronomía UTN"
Cel: 0984675482

ANEXO 7

FOCUS GROUP

Como primer paso se contactó a las madres de familia que tienen hijos entre 6 y 10 años, para solicitarles su presencia para la elaboración de una exposición de snack saludables para escolares, una vez aceptada la invitación se procedió a realizar los productos para ser presentados.

El primer paso que se realizó fue ubicar a las madres de familia en la mesa alrededor de todos los productos y entregarles las hojas de calificación, con una breve explicación de cómo se debe llenar la hoja de calificación.



El segundo paso fue dar la explicación nutricional de los productos uno por uno con beneficios, afectaciones por la falta de los micronutrientes, el porcentaje que aporta cada producto a la salud del niño, que parte del cuerpo es beneficiado por cada producto, seguido de la degustación de cada producto.



Las calificaciones las fueron realizando cada madre de acuerdo a su comodidad unas prefirieron escuchar la exposición de cada producto su degustación y por último calificar, mientras que otras madres al momento de degustar cada producto daban su calificación.



Una vez terminada la calificación por parte de cada madre de familia, les solicite de manera muy cordial, que cada una hiciera que su hijo probara cada uno de los productos para que ellas pudieran ayudarlos a llenar la hoja de calificación de acuerdo a sus apreciaciones del snack.





