



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

TEMA

ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA
MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS
PARROQUIA 7 DE OCTUBRE. CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS. PRIMER
SEMESTRE. 2018.

AUTORES

TATIANA CAMACHO CERVANTES
JUDITH GONZÁLEZ TRONCOZO

TUTORA

DRA. ROSARIO CHUQUIMARCA CHUQUIMARCA

BABAHOYO - LOS RÍOS - ECUADOR

2018



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

TEMA

ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA
MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS
PARROQUIA 7 DE OCTUBRE. CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS. PRIMER
SEMESTRE. 2018.

AUTORES

TATIANA CAMACHO CERVANTES
JUDITH GONZÁLEZ TRONCOZO

TUTORA

DRA. ROSARIO CHUQUIMARCA CHUQUIMARCA

BABAHOYO - LOS RÍOS - ECUADOR

2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
SALUD ESCUELA DE TECNOLOGÍA
MÉDICA CARRERA DE NUTRICIÓN
Y DIETÉTICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACION

**LCDA. KARINA DE MORA LITARDO
DELEGADA POR LA SEÑORA DECANA**

**ING. LUIS CAICEDO HINOJOSA
DELEGADO POR COORDINADOR DE LA CARRERA**

**DRA. MARIA EUGENIA ROJAS MACHADO
DELEGADA POR LA COORDINADORA GENERAL DEL
CIDE**

ABG. CARLOS FREIRE NIVELA

SECRETARIO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. Rosario Chuquimarca Chuquimarca, en calidad de tutor del Informe Final del Proyecto de investigación, tema: **ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE. CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS. PRIMER SEMESTRE, 2018.**

elaborado por las Srtas. Tatiana Camacho Cervantes y Judith González Troncozo, egresadas de la Carrera de Nutrición y Dietética, de la Escuela de Tecnología Médica, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 17 días del mes de septiembre del año 2018

Dra. Rosario Chuquimarca Chuquimarca
DOCENTE - TUTORA
CI. 180219275-5

Babahoyo, 17 de septiembre del 2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, nosotras, **Tatiana Camacho Cervantes**, con cédula de ciudadanía **120548417-1** y **Judith González Troncozo**, con cédula de ciudadanía **120587529-5** egresadas de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de la Segunda Etapa del Proyecto de Investigación, tema: **ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE. CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS. PRIMER SEMESTRE. 2018.**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor Dra. Rosario Chuquimarca Chuquimarca.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente



Tatiana Camacho Cervantes
Ci. 120548417-1



Judith Gonzales Troncozo
Ci. 120587529-5



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



A: Universidad Técnica de Babahoyo
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Tecnología Médica
Carrera de Nutrición y Dietética.

Por medio del presente dejo constancia de ser las autoras de este Proyecto de Investigación titulado:

ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE. CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS. PRIMER SEMESTRE. 2018.

Doy fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de nuestra absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

Autorizamos, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Fecha: 17 de septiembre del 2018

Autoras


Tatiana Camacho Cervantes
CI. 120548417-1


Judith González Troncozo
CI. 120587529-5

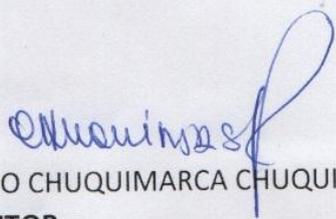
Urkund Analysis Result

Analysed Document: PI-TATIANA CAMACHO Y JUDITH GONZÁLEZ.docx (D41533276)
Submitted: 9/17/2018 11:54:00 PM
Submitted By: rchuquimarca@utb.edu.ec Significance: 1 %

Sources included in the report:

TESIS 1 LISTA PARA EMPASTAR, ULTIMA.pdf (D10952665) Instances where
selected sources appear:

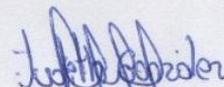
1



DRA. ROSARIO CHUQUIMARCA CHUQUIMARCA
DOCENTE TUTOR



TATIANA CAMACHO



JUDITH GONZALEZ

AUTORES

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	
ÍNDICE DE CUADROS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
TEMA.....	III
RESUMEN	IV
SUMMARY.....	V
INTRODUCCIÓN	VI
CAPITULO I.	1
1. PROBLEMA	1
1.1 Marco Contextual	1
1.1.2 Contexto Internacional	1
1.1.3 Contexto Nacional.	2
1.1.4 Contexto Regional.	4
1.1.5 Contexto Local y/o Institucional.....	5
1.2 Situación problemática	6
1.3 Planteamiento del Problema	6
1.3.1 Problema General.....	7
1.3.2 Problema Específico	7
1.4 Delimitación de la Investigación	7
1.5 Justificación	8
1.6 Objetivos.....	9
1.6.1 Objetivo General.....	9
1.6.2 Objetivos Específicos.....	9
CAPITULO II	10
2. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Marco teórico	10
2.1 Alimentación Saludable Infantil	28
2.2 Evaluación del Estado Nutricional.....	33
2.3 Método Dietético	34
2.4 Método Antropométrico.....	35
2.1.1 Marco conceptual.....	37

2.1.2 Antecedentes investigativos.....	43
2.2 Hipótesis	45
2.2.1 Hipótesis general	45
2.3 Variables.....	45
2.3.1 Variable Independiente	45
2.3.2 Variable Dependiente	45
2.3.2 Variable Intermitente.....	45
2.3.3 Operacionalización de las variables.....	46
CAPITULO III.....	48
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	48
3.1 Método de investigación	48
3.2 Tipo de Investigación	49
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información	49
3.4.1 Técnicas	49
3.4.2 Instrumentos.....	50
3.5 Población y Muestra de Investigación	50
3.5.1 Población.....	50
3.5.2 Muestra.....	50
3.6 Cronograma del Proyecto	52
3.7 Recursos.....	53
3.7.1 Recursos humanos	53
3.7.2 Recursos económicos.....	54
3.8 Plan de tabulación y análisis.....	55
3.8.1 Base de datos.....	55
3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos	55
CAPITULO IV.....	57
4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	57
4.1 Resultados obtenidos de la investigación.....	57
4.2 Análisis e interpretación de datos.....	64
4.3 Conclusiones	66
4.4 Recomendaciones	67
CAPITULO V.....	68
5 PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.....	68
5.1 Título de la Propuesta de Aplicación	68
5.2 Antecedentes	68

5.3 Justificación	69
5.4 Objetivos.....	70
5.4.1 Objetivos generales	70
5.4.2 Objetivos específicos	70
5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación	71
5.5.1 Estructura general de la propuesta	71
5.5.2 Componentes	73
5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación.....	83
5.6.1 Alcance de la alternativa	83
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

Tabla 1. Operacionalización de las variables.....	47
Tabla 2. Cronograma del Proyecto.....	53
Tabla 3. Presupuesto.....	55
Tabla 4. Información nutricional de una porción estándar de 150g de la leche.....	96
Tabla 5. Información nutricional de una porción estándar de 25g de maduro.....	96
Tabla 6. Información nutricional de una porción estándar de 100g de guineo.....	97
Tabla 7. Información nutricional de una porción estándar de 20g de maní molido.....	97
Tabla 8. Información nutricional de una porción estándar de 60g de un huevo.....	98
Tabla 9. Información nutricional de una porción estándar de 30g de queso.....	98
Tabla 10. Información nutricional de una porción estándar de 5g de aceite.....	99
Tabla 11. Información nutricional de una porción estándar de 150g de yogur.....	99
Tabla 12. Información nutricional de una porción estándar de 40g de machica.....	100
Tabla 13. Información nutricional de una porción estándar de 150g de camote.....	100

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico1. Determinación del sexo de los menores de 5 años por rango de edad.....	58
Grafico 2. Evaluación del estado nutricional de los menores de 5 años.....	59
Grafico 3. Aceptabilidad del costo de los suplementos nutricionales caseros.....	60
Grafico 4. Aceptabilidad de los suplementos nutricionales caseros por su sabor.....	61
Grafico 5. Determinación de la calidad de la alimentación mediante porcentaje de adecuación.....	62
Grafico 6. Porcentaje de macronutriente del suplemento nutricional casero sofia.....	63
Grafico 7. Porcentaje de macronutriente del suplemento nutricional casero olayinka...	64
Grafico 8. Porcentaje de macronutriente del suplemento nutricional casero okashi kawaii.....	64

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado principalmente a Dios porque ha estado cuidándonos en todo momento brindándonos la fortaleza e inteligencia necesaria para continuar en pie en el proceso de mis estudios universitarios.

A nuestros padres quienes estuvieron apoyándonos incansablemente ayudándonos a cumplir el sueño de ser una profesional.

Tatiana Camacho y Judith González.

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de investigación fue realizado bajo la supervisión de la Dra. Rosario Chuquimarca, quien nos guio con mucha constancia y haber hecho posible que este estudio haya sido realizado exitosamente le expresamos nuestros más sinceros agradecimientos.

A Dios todo poderoso, a nuestros padres por su apoyo de toda la vida, al personal docente de la carrera de Nutrición y Dietética de la universidad Técnica de Babahoyo por habernos inculcado los conocimientos necesarios para cumplir con esta meta.

También queremos agradecer al personal del centro de salud “siete de octubre” así mismo al personal perteneciente al distrito 12D03 Quevedo – Mocache, por habernos proporcionado información de gran importancia para la realización de este estudio. A las madres de los niños menores de 5 años quienes nos brindaron su tiempo y atención en las actividades realizadas con las mismas y sus pequeños.

A todos ellos, MUCHAS GRACIAS.

Tatiana Camacho y Judith González.

TEMA

ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE. CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS. PRIMER SEMESTRE. 2018.

RESUMEN

En la ciudad de Quevedo, provincia de Los Ríos, parroquia siete de octubre existe una población de 1.403 niños menores de 5 años quienes en el último semestre del año han asistido al centro de salud de dicho sector por diferentes causas asociadas a la alimentación, debido a tal problema la presente investigación tuvo como propósito mejorar la calidad de la alimentación en los niños menores de 5 años pertenecientes al sector nombrado, a través de la elaboración y aplicación de suplementos nutricionales caseros; para ello se estudio el contenido nutricional y los beneficios del consumo de ciertos alimentos naturales para así elaborar los suplementos nutricionales caseros (SNC), evaluando su grado de aceptabilidad mediante la muestra de degustación.

Además, se aplicó el método dietético (recordatorio de 24 horas), para determinar cómo se encuentra la calidad de la alimentación de los menores de 5 años a más de realizarles la valoración del estado nutricional mediante la toma del peso y la talla. Obteniendo mediante esta investigación un mayor número de niños que presentaban una mala calidad de alimentación, y una gran aceptabilidad a los SNC y gracias a la aceptación de los SNC y sus beneficios se comprobó que mejoran la calidad de la alimentación cuando existen deficiencias nutricionales.

PALABRAS CLAVES: Alimentación, Calidad, Suplemento, Aceptabilidad, Degustación.

SUMMARY

In the city of Quevedo, province of Los Ríos, parish 7 de Octubre there is a population of 1,403 children under 5 years who in the last semester of the year have attended the health center of this sector for different causes associated with food, due to a problem of the present investigation was aimed at improving the quality of food in children under 5 years of age belonging to the sector, through the development and application of homemade nutritional supplements; for this it contains the nutritional content and the natural benefits of homemade foods (SNC), evaluating their degree of acceptance by the tasting sample.

In addition, the dietetic method was applied (24-hour reminder), to determine how the quality of the nutrition of children under 5 years of age is found, plus the assessment of nutritional status through the taking of weight and height. Obtaining this research a greater number of children who presented a poor quality of nutrition, and a great acceptance to the SNC and thanks to the acceptance of the SNC and its benefits that were found to improve the quality of food when there are nutritional deficiencies.

KEYWORDS: Food, Quality, Supplement, Acceptability, Tasting.

INTRODUCCIÓN

La calidad de la alimentación se la puede definir como una combinación adecuada de energía y nutrientes, a través del consumo de diferentes alimentos en suficiente cantidad y calidad. Los resultados que muestra la (ENSANUT-ECU, 2013), sobre el consumo alimentario de la población ecuatoriana demuestran que en las zonas menos desarrolladas y con menores recursos económicos presentan mayor consumo de carbohidratos, y menor consumo de grasas, proteínas frutas y verduras, respecto a las áreas más desarrolladas del país.

A nivel mundial el problema de la calidad de alimentación ha ido aumentando en todas sus formas coexistiendo, distintas formas de malnutrición las cifras del estado nutricional en el año 2016 de la (FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2017), nos muestran: Una cifra de 154,8 millones de niños menores de 5 años que padecen desnutrición crónica con un 22,9% de la población de referencia.

Con esta investigación se pretende determinar el tipo de calidad de la alimentación consumida diariamente por los niños menores de 5 años de la parroquia 7 de octubre del cantón Quevedo. Con el propósito de elaborar suplementos nutricionales caseros, y realizar prueba de degustación para poder identificar el grado de aceptabilidad de los mismos, para así poder cumplir con nuestro objetivo, además de emplear el método dietético y el antropométrico para obtener datos idóneos estableciendo la calidad de la alimentación y su estado nutricional.

CAPITULO I.

1. PROBLEMA

1.1 Marco Contextual

1.1.2 Contexto Internacional

“El número de personas subalimentadas ha ido aumentando desde 2014, alcanzando una cifra estimada de 815 millones en el año 2016. Coexistiendo, distintas formas de malnutrición” (FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2017).

Según apreciaciones, unos 5,6 millones de niños murieron antes de cumplir cinco años en el 2016, lo que refleja un número de muertes de 15.000 niños menores de 5 años al día. Siendo diversos factores relacionados con la nutrición los que contribuyen a un 45% de la muerte de niños menores de 5 años (OMS, Organización Mundial de la Salud , 2017).

En México, (Vega-Macedo, Shamah-Levy, Peinador-Roldán, Méndez-Gómez, & Melgar-Quirón, 2014), analizaron la información de la base de datos de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto en los Hogares (ENIGH) 2008, utilizando la Escala Mexicana para la Seguridad Alimentaria (EMSA) y construyeron variables de gasto per cápita, frecuencia de compra y cantidad comprada de 12 grupos de alimentos, asociándolas con la inseguridad alimentaria para así poder describir la calidad de la alimentación en hogares con niños menores de cinco años por nivel de inseguridad alimentaria. Obteniendo como resultado que mientras mayor es la inseguridad alimentaria menor es la calidad de la alimentación, además de una sustitución de fuentes proteicas en los hogares que presentaron mayor inseguridad alimentaria para entender mejor la inseguridad alimentaria se la define como el deficiente acceso a la variedad de alimentos nutritivos.

La mayor preocupación de los países en vías de desarrollo es el trabajar en los problemas de niñez y adolescencia, y principalmente en arrancar los problemas

de malnutrición en la población, aun cuando más de 200 millones de niños y niñas menores de 5 años en el mundo padecen malnutrición aguda o crónica, tres cuartas partes de ellos padecen desnutrición crónica lo cual afecta desde diferentes puntos de vista el desarrollo y crecimiento de los mismos, en América Latina y el Caribe estos índices son alarmantes, organizaciones internacionales han volcado toda su estructura hacia el mejoramiento de la situación de niñez especialmente en materia de derechos, y el derecho a una alimentación sana y adecuada es uno de los objetivos del milenio, el erradicar el hambre a nivel mundial es la directriz (FAO, Universidad Complutense Madrid , 2015).

1.1.3 Contexto Nacional.

Los resultados que muestra la (ENSANUT-ECU, 2013), sobre el consumo alimentario de la población ecuatoriana demuestran que en las zonas menos desarrolladas y con menores recursos económicos presentan mayor consumo de carbohidratos, y menor consumo de grasas respecto a las áreas más desarrolladas del país. Observándose también que existe un exceso en el consumo de arroz y otros alimentos como el pan, el azúcar y el pollo que vienen después del arroz. El aceite de palma es el más consumido por la población ecuatoriana, trayendo implicaciones para la salud de la población, debido a que el aceite de palma tiene un mayor contenido en ácidos grasos saturados.

En cuanto a las proteínas el 19.2% del consumo diario proviene del arroz y el 18.2% proviene del pollo, lo que nos muestra que la principal fuente de energía en la dieta de los ecuatorianos es de origen vegetal, traduciéndose en una menor biodisponibilidad de micronutrientes esenciales como son el hierro y el zinc en la alimentación. Refiriéndonos al consumo de frutas y verduras los datos muestran que el consumo de ellos no llega a cubrir con los requerimientos internacionales siendo este de 400g de frutas y verduras al día lo que recomienda la OMS.

Resultados del censo de población y vivienda en el Ecuador (INEC, 2010), en cuanto al consumo de agua en los hogares muestra que: el 26,5 % la beben tal

como llega al hogar, el 34,4% la hierven, el 30,9% Compran agua purificada, el 7,6% Le ponen cloro y solo el 0.6% la filtran.

Solamente el 18.9% de los niños recibieron lactancia materna de forma continua hasta los 2 años, considerando que la recomendación de la OMS es dar lactancia materna de forma continua hasta los 2 años. En cuanto a la diversidad alimentaria mínima los resultados muestran que cerca de la mitad de niños amamantados y no amamantados de 6 a 11 meses no reciben una variedad adecuada de alimentos en un periodo en el cual deben de familiarizarse con texturas, sabores y olores (ENSANUT-ECU, 2013).

La anemia por deficiencia de hierro entre la población menor de 5 años es de 25.7%, con una alta prevalencia de anemia en los niños/as de 6 a 11 meses (62%), la cual empieza a disminuir bruscamente a partir del año de edad. La deficiencia de zinc a escala nacional es de 28.8%, y esta encuesta demuestra la relación entre la deficiencia de zinc y el retardo del crecimiento para la población de 6 a 59 meses, al demostrar prevalencias similares (28.8% vs. 25.3%. En el Ecuador, el 25.3% de niños preescolares (menores de 5 años) tienen retardo en talla (desnutrición crónica) y el 8.6% tienen riesgo de sobrepeso y obesidad. (ENSANUT-ECU, 2013).

Las consecuencias de un consumo deficiente de alimentos podrían afectar su bienestar también el mediano y largo plazo, tal es así que la adecuada alimentación ocupa un lugar cada vez más importante en los debates de política pública puesto que los nuevos conocimientos han llevado a reevaluar la importancia que tienen la nutrición y la alimentación para la salud, el bienestar y el desarrollo. Las consecuencias de la malnutrición, en particular en sus formas moderadas, y de la carencia de micronutrientes, son bastante más importantes que lo que se admitía en el pasado, en lo que se refiere al impacto que tienen en las sociedades (Viera, 2012).

El aumento de la morbilidad es también una secuela física del hambre y la desnutrición, pero las secuelas intelectuales y cognitivas, aunque menos evidentes son más graves, estos efectos son más profundos e irreversibles cuanto más temprano se presenten en la vida de las personas, existe una amplia evidencia que corrobora el que las consecuencias de una alimentación deficiente en la infancia tiene graves consecuencias negativas para quien la padece a lo largo de su vida

puesto que a mediano plazo reduce su capacidad para aprovechar de mejor manera las oportunidades de educación y capacitación que se le presenten y a largo plazo esto incide en las opciones laborales de las cuales dispongan y la forma en que pueda desempeñarse en ellas.

1.1.4 Contexto Regional.

Dada la producción alimentaria actual, no se puede explicar los problemas de nutrición de la población como una consecuencia de la disponibilidad de alimentos en el mercado, sino como la pérdida de la capacidad de acceso a una canasta de alimentos nutritiva. Esta capacidad se limita fuertemente de los recursos, incluyendo la distribución del consumo alimentario. Por ejemplo, en 1999 el 10% de los hogares más ricos disponía, en promedio y en un momento dado, de siete veces más alimentos que el 10% de los hogares más pobres. Ahora veamos la disponibilidad de alimentos en los hogares según regiones y residencia, en el año 1999. En la región costa los datos muestran que las kilocalorías por persona por día en la ciudad son de 2.412kcal y en el campo es de 2.409kcal mientras que en la sierra en la ciudad es de 2.241kcal y en el campo es de 2.112kcal. los datos de la amazonia corresponden al año 1998 en donde en la ciudad es de 2.340 y en el campo es de 2.689. Analizando la calidad alimentaria en los hogares según regiones y áreas de residencia, se encontró que la población de la Sierra rural es la que mayores problemas tiene para satisfacer sus requerimientos energéticos básicos. Por ello, no debe sorprendernos que el campo de la Sierra tenga la mayor incidencia de desnutrición infantil en el país (Gallejos, 2002).

Se estima que la tasa de mortalidad de niños menores de cinco años de Los Ríos es de 17,6 por cada mil nacidos vivos. En donde la tercera parte de las defunciones de menores de un año suceden antes de que cumplan el primer mes de vida (tendencia que muestra incluso un incremento en el quinquenio 1998-2003). En cuanto al estado nutricional en Los Ríos, el último informe de la ENDEMAIN señala que el 19,8% de menores de cinco años de edad presentan desnutrición crónica, y

8,7%, desnutrición aguda. Incrementándose este valor cuando el nivel de pobreza es mayor y el de educación de la madre es menor (ODM, 2016).

1.1.5 Contexto Local y/o Institucional

En la ciudad de Quevedo, parroquia siete de octubre existe una población de 1.403 niños menores de 5 años quienes en el último semestre del año han asistido al centro de salud de dicho sector por diferentes causas asociadas a la alimentación, hecho que empeora al no existir un estudio previo sobre la calidad de la alimentación en dicho sector lo que va ligado al desconocimiento de las madres en cuanto a la alimentación, la situación económica de ciertas familias del sector es un factor importante el cual puede conllevar a limitar la capacidad adquisitiva de alimentos disminuyéndolos en un gran porcentaje evitando que consuman la cantidad calórica requerida diariamente (Ibarra, 2018).

Un estudio realizado sobre desnutrición en niños menores de cinco años en el centro de salud del sector en el año 2015 determino que el grado más alto de desnutrición fue desnutrición crónica fue de 36,98% mientras que la desnutrición global represento el 17,80%, el mismo estudio revelo que el grupo alimenticio más consumido fue el de los cereales con un 91,78% mientras que las frutas y las proteínas obtuvieron un porcentaje muy bajo.

Según un estudio realizado en la ciudad de Quevedo indica que, los habitantes no cuentan con suficiente información básica para promover una alimentación adecuada a los niños menores de 5 años y mediante encuestas realizada en la cooperativa 15 de Noviembre del sector Rosita Paredes, dio a conocer que las personas de dicho sector nunca han participado en charlas sobre alimentación en niños menores de 5 años (Carpio, 2015).

Indica (Salazar, 2015), que la mala nutrición durante la infancia conlleva a la desnutrición y esta a su vez trae consigo una serie de consecuencias como una tasa mayor de mortalidad, bajo desempeño durante la etapa de aprendizaje, de las habilidades cognitivas, sociales y emocionales además de una limitada productividad laboral en la edad adulta.

1.2 Situación problemática

Es importante determinar la calidad de la alimentación que consume diariamente los niños menores de cinco años identificando los excesos y las deficiencias que presenta su alimentación.

En Ecuador, hace varios años se ha presentado índices altos sobre malnutrición especialmente en las zonas marginales del país, en donde viven en condiciones precarias que ponen en riesgo el buen vivir de los infantes (Palma Quintana & Mendoza Briones, 2014).

En los países en desarrollo la desnutrición debido a una restricción en el ejercicio del derecho a la canasta básica de alimentos adecuados y a su aprovechamiento biológico, es uno de los principales problemas de salud e incide directamente en la mortalidad infantil siendo el grupo más afectado. (Ecuador G. d., 2018).

La mala calidad de alimentación es un problema que afecta a todo el país expresándose en diferentes formas: deficiencias de micronutrientes, retraso del crecimiento, emaciación, sobrepeso y obesidad. Teniendo costes sanitarios, sociales y económicos (Silva, 2016).

1.3 Planteamiento del Problema

La calidad de la alimentación tiene un impacto social y económico, la malnutrición en cualquiera de sus dos formas, presenta riesgos para la salud. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) la desnutrición contribuye cerca de un tercio de todas las muertes infantiles, por otra parte, las tasas de sobrepeso y obesidad en todo el mundo están asociadas a enfermedades no transmisibles como son el cáncer, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares (PMA, 2017).

“El problema de la malnutrición existe desde el año 1986 en donde el diagnóstico de la situación alimentaria, nutricional y salud de la población ecuatoriana menor de 5 años DANS, revelo una alta tasa de emaciación, bajo peso y talla” (Freire, y otros, 2013).

nutricional y a los servicios de salud, entre otros. (Ecuador U. , UNICEF, PMA Y OPS, 2018).

Los factores asociados a la calidad de alimentación son de arden cultural y socioeconómico, siendo los principales la accesibilidad la disponibilidad y asequibilidad de alimentos dieta y costumbre de las familias, falta de conocimientos en cuanto a una alimentación adecuada y falta de disponibilidad a acceso de servicios de salud (Ecuador U. , Unicef Ecuador, 2018).

1.3.1 Problema General

¿Cómo incide los suplementos nutricionales caseros a la calidad de la alimentación en niños menores de 5 años Parroquia 7 de Octubre. Cantón Quevedo. Los Ríos. Mayo – Octubre. 2018?

1.3.2 Problema Específico

¿Cuál es la calidad de la alimentación en niños menores de 5 años Parroquia 7 de Octubre. Cantón Quevedo. Los Ríos. Mayo – Octubre. 2018?

1.4 Delimitación de la Investigación

La investigación se realizó en la Parroquia 7 de Octubre del Cantón Quevedo provincia de Los Ríos, considerando el tiempo del primer semestre, 2018. En donde existe una muy buena apertura y colaboración para dicha investigación de parte de la población que habita en la parroquia antes mencionada además del personal del centro de salud del área, siempre dispuestos a colaborar con la información requerida para este estudio.

Se determinó la calidad nutricional de la alimentación de 69 niños que habitan en la parroquia estudiada, y se utilizó el método hedónico de la evaluación sensorial para determinar la aceptabilidad de los suplementos nutricionales caseros y se estableció el estado nutricional de los niños mediante el método dietético.

1.5 Justificación

Esta investigación se realizó para determinar la calidad de la alimentación en niños menores de cinco años de la parroquia siete de octubre del cantón Quevedo en el periodo de primer semestre del 2018, debido a que precisamente en los primeros años puede retardar el crecimiento de los niños además de su capacidad intelectual, para el mantenimiento de las funciones orgánicas, el crecimiento y desarrollo, es necesario consumir los alimentos en cantidades adecuadas.

Si no se consumen las suficientes sustancias nutritivas, se generan problemas nutricionales como la anemia y la desnutrición; si se ingieren en exceso se producen alteraciones como la obesidad, la cual tiende a estar asociada con enfermedades crónicas degenerativas tales como la diabetes, hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares.

En esta investigación estudiaremos los beneficios que nos ofrecen ciertos alimentos y su contenido nutricional, para así elaborar suplementos nutricionales caseros (SNC) y mejorar la calidad de la alimentación de la población de estudio, determinando su grado de aceptabilidad mediante la aplicación de la prueba de degustación en los niños menores de 5 años, siendo este un tema de atención prioritaria que contribuye a incrementar el conocimiento sobre una alimentación adecuada

Se intervendrá en la calidad de la alimentación aplicando el método dietético tal como el recordatorio de 24 horas obteniendo así datos precisos que ayudarán a obtener mejores resultados los mismos que servirán para futuras investigaciones, por lo que constituye una vital importancia el estudio.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Mejorar la calidad de la alimentación a través de la elaboración y aplicación de suplementos nutricionales caseros en niños menores de 5 años Parroquia 7 de Octubre. Cantón Quevedo. Los Ríos. Primer Semestre. 2018.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Determinar la calidad de la alimentación y valorar el estado nutricional mediante el método dietético y antropométrico en niños menores de 5 años Parroquia 7 de Octubre. Cantón Quevedo.
- Establecer el contenido nutricional y beneficios de ciertos alimentos para así crear los suplementos nutricionales caseros a niños menores de 5 años Parroquia 7 de Octubre. Cantón Quevedo.
- Evaluar la aceptabilidad de los suplementos nutricionales caseros en niños menores de 5 años Parroquia 7 de Octubre. Cantón Quevedo.
- Elaborar una propuesta para la implementación de los suplementos nutricionales caseros en niños menores de 5 años con problemas de desnutrición.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco teórico

1. Suplementos Nutricionales Caseros

Se define a los suplementos nutricionales como preparados nutricionalmente completos en uno o más nutrientes que, sin embargo, suelen contener vitaminas y minerales en cantidades inferiores a las recomendadas, por lo que no pueden ser utilizados como única fuente nutricional a largo plazo (Valero Zanuy & Leon Sanz, 2005).

Son preparaciones realizadas con varios alimentos mezclados, macerados o licuados con consistencia de una pasta más o menos espesa que se utiliza para alimentar a los niños en las primeras etapas de alimentación (mayor de 6 meses), debido a que ellos no presentan las piezas dentarias para moler o triturar los alimentos sólidos. Las papillas nutritivas con alta concentración de energía y nutrientes han sido utilizadas para mejorar los problemas de desnutrición de niños menores de 5 años (Anrango & Perugachi, 2013).

La alimentación básica adaptada (ABA) es la alimentación modificada para satisfacer total o parcialmente las necesidades alimenticias de los pacientes cuya capacidad para ingerir, digerir, absorber, metabolizar o excretar alimentos normales o determinados nutrientes o metabolitos de los mismos, sea limitada a deficiente o este alterado, o bien que necesiten otros nutrientes determinados clínicamente, cuyo tratamiento dietético no pueda efectuarse únicamente modificando la dieta, con otros alimentos destinados a una alimentación especial, o mediante ambas cosas”.

Debemos recordar que con alimentos naturales se pueden obtener también mezclas líquidas o semilíquidas con un aceptable aporte proteico calórico, siempre que se pueda utilizar la leche como base.

“Por lo general los suplementos nutricionales ofertados para el consumo regular de los niños son los suplementos energéticos destinados a proveer calorías y

nutrientes específicos como lípidos e hidratos de carbono y los multivitamínicos para prevenir deficiencias” (Encalada, 2015).

1.1 Rango de aceptabilidad y costo de Suplementos Nutricionales

Caseros

Aceptabilidad

Básicamente, la aceptación de los alimentos es el resultado de la interacción entre el alimento y el hombre en un momento determinado. Por un lado, las características del alimento (composición química y nutritiva, estructura y propiedades físicas) y por otro, las de cada consumidor (genéticas, etarias, estado fisiológico y psicológico) y las del entorno que le rodea (hábitos familiares y geográficos, religión, educación, moda, precio o conveniencia de uso), influyen en su actitud en el momento de aceptar o rechazar un alimento.

En la práctica, el principal problema que se presenta en el estudio del proceso que regula la elección e ingestión de los alimentos es que, en función del objetivo del estudio y de la especialidad de los autores, el planteamiento del problema suele tener un enfoque diferente y la metodología aplicada para registrar la respuesta humana (Costell, 2001).

Los tests de aceptabilidad se aplican para conocer la reacción de un consumidor frente a un alimento; este tipo de test es de carácter afectivo o subjetivo ya que miden el grado en que gustan o disgustan las preparaciones o productos por ello se dice que son pruebas de criterio personal. La aceptabilidad se puede evaluar en escalas que se presentan en una ficha junto con el nombre de la preparación a evaluar, la fecha, y algunas veces el sexo, edad o lugar de origen del consumidor ya que esto servirá posteriormente cuando se realice tabulación de datos. Las escalas que se utilizan para evaluar la aceptabilidad se denominan escalas hedónicas, y puede ser: me gusta, ni me disgusta, no disgusta (Ruano, 2005).

Evaluación sensorial

Definición El Instituto de Alimentos de EEUU (IFT), define la evaluación sensorial como “la disciplina científica utilizada para evocar, medir analizar e interpretar las reacciones a aquellas características de alimentos y otras sustancias, que son percibidas por los sentidos de la vista, olfato, gusto, tacto y oído”. La evaluación sensorial se emplea en el control de calidad de ciertos productos alimenticios, en la comparación de un nuevo producto que sale al mercado, en la tecnología alimentaria cuando se intenta evaluar un nuevo producto (Encalada, 2015).

A pesar que utiliza los sentidos como instrumento, la evaluación sensorial no es totalmente subjetiva sino es un proceso cuyas apreciaciones están basadas en hechos objetivos por lo tanto es un vínculo importante entre el consumidor y el proceso de desarrollo y producción del producto.

Tipos de Test para evaluación sensorial

Los tests que se usan en la evaluación sensorial son clasificados de dos formas:

a) Test de respuesta objetiva: También consideradas como pruebas orientadas al producto, ya que se utilizan para obtener información sobre las características sensoriales específicas de un alimento y las diferencias entre productos. Este tipo de información se obtiene a nivel de laboratorio y con un equipo de panelistas entrenado. Cuando se han realizado cambios en la formulación de un alimento, este tipo de pruebas preceden a las orientadas al consumidor (Ruano, 2005).

b) Test de respuesta subjetiva: También llamado método afectivo o pruebas orientadas al consumidor. Son empleadas para evaluar o determinar la posible aceptación o preferencia del consumidor hacia un producto alimentario. Este tipo de test no requiere la participación de un panel entrenado, en cambio están enfocados a medir el gusto de las personas hacia un producto. Generalmente se utiliza un número ilimitado de personas que actuarán como jueces para predecir actitudes de una población determinada. Las entrevistas o pruebas pueden realizarse en un lugar central tal como un mercado, escuela, centro comercial, centro comunitario, entre otros. Dentro de los test de respuesta subjetiva se incluyen dos tipos: los de preferencia y los de aceptabilidad. Los del primer grupo

número de personas, los tests de preferencia miden factores psicológicos y factores que influyen en el sabor del alimento (Ruano, 2005).

Pruebas Hedónicas, - En las pruebas hedónicas se le pide al consumidor que valore el grado de satisfacción general (liking) que le produce un producto utilizando una escala que le proporciona el analista. Estas pruebas son una herramienta muy efectiva en el diseño de productos y cada vez se utilizan con mayor frecuencia en las empresas debido a que son los consumidores quienes, en última instancia, convierten un producto en éxito o fracaso (Gonzales Regueiro , Rodeiro Mauris , Sanmartin Fero, & Vila Plana , 2014).

Indicadores de calidad de la dieta

Actualmente existen numerosos DQIs. (Dietary Quality Indices or Indicators). el uso de estos índices se ha ajustado a diversas necesidades de la población en general, no obstante, muchas de las aproximaciones representan elecciones arbitrarias ya que la falta de conocimiento de lo que es una dieta saludable, además de cuestiones metodológicas aún no resueltas (Gil, Martinez de Victoria, & Olza, 2015).

Estas últimas relacionadas con las diferencias en la evaluación de la ingesta energética, puntuación de cada componente de la dieta y combinaciones de diferentes componentes en una sola medida, que aún necesitan investigaciones anteriores. Kant (1996) fue el primero en revisar los índices relacionados con la Calidad de la dieta global y de forma esperada encontró que la definición de Calidad de la dieta dependía de los atributos seleccionados por los investigadores. Esta revisión fue seguida, ocho años más tarde, por una revisión de los patrones dietéticos tanto derivados empíricamente como definidos teóricamente y su relación con la salud (Gil, Martinez de Victoria, & Olza, 2015).

Factores que influyen en la ingesta de alimentos

Hay muchas influencias, algunas evidentes y otras sutiles, que determinan la ingesta de alimentos y los hábitos de los niños. Los hábitos, gustos y aversiones se establecen en los primeros años y se mantienen hasta la edad adulta. Las principales influencias comprenden;

el entorno familiar, las tendencias sociales, los medios de comunicación, enfermedades patológicas (Velasco, 2014).

Coeficiente de Adecuación de un Nutriente CAN: Se calcula mediante la ingesta diaria del nutriente para la recomendación del nutriente CAN de un nutriente.

$$= \text{CAN de un nutriente} \frac{\text{ingesta diaria de un nutriente}}{\text{Recomendación del nutriente}}$$

Índice de calidad general de la dieta CAND: El cálculo promedio de todos los CAN brinda un indicador de calidad general de la dieta (CAND) dividido para el número de nutrientes.

$$\text{CAND} = \frac{\text{Suma de los CAN de un nutriente}}{\# \text{ de nutrientes}}$$

1.2 Alimentos naturales y contenido nutricional

Alimento Natural

Según la (OPS, 2014), Alimentos naturales (no procesados): son de origen vegetal (verduras, leguminosas, tubérculos, frutas, nueces, semillas) y de origen animal (pescados, mariscos, carnes de bovino, aves de corral, animales autóctonos, así como huevos, leche, entre otros). Los cuales no contienen otras sustancias añadidas como son por ejemplo azúcar, sal, grasas, edulcorantes o aditivos.

Dentro de los alimentos considerados naturales y de mayor popularidad se encuentra el Yogurt y otros derivados de las leches fermentadas. Son excelentes en aportes de calcio, proteínas y muy bajos en grasas. El consumo del yogurt en los últimos 30 años ha crecido casi un 400% su gran aceptación por parte de todos los paladares y consumido con placer por los niños han permitido aumentar el consumo de calcio y mejorar la calidad de las personas en forma significativa.

Una de los elementos más combatidos por los naturistas o consumidores de los alimentos naturales son los aditivos, sustancias utilizadas para complementar, estabilizar, saborizar o conservar los mismos por mayor cantidad de tiempo. En

especial esta capacidad de conservación es la más resistida, dado que esta capacidad para impedir los procesos naturales de descomposición sigue activa luego de ser consumidas por el hombre, generando distintas reacciones en el organismo (Castellani, 2014).

Dentro de esta categoría de alimentos naturales, están comprendidos e incluidos los alimentos orgánicos.

Por definición los productos orgánicos estos englobados en esta categoría, y para certificarlos deben cumplir rigurosos exámenes que garantizan que los mismos no solo no han sido afectados por aditivos, sino que en todo el proceso no afectan en forma directa o indirecta con el medioambiente. Es por esto que, en el proceso de cultivo o cría, en la cosecha, y en la posterior elaboración no se pueden utilizar productos químicos tóxicos, ni procesos que afecten la calidad nutritiva de los alimentos. Se prohíbe el uso de plaguicidas, pesticidas o herbicidas, se respetan los tiempos de desarrollo natural, no se pueden utilizar antibióticos o anabólicos, ni producir en forma intensiva. Lo que busca la certificación de producción orgánica es darle al alimento natural un elemento demostrativo y trazable de que en todos los estadios se han respetados las premisas de lo natural (Castellani, 2014).

Los mayores beneficios de un alimento natural son:

- Sabores más intensos.
- Mayor cantidad de nutrientes al respetar los procesos de maduración.
- Ausencia de productos químicos.
- Ausencia de aditivos que alarguen la duración natural de los productos elaborados.
- Mayor cuidado del planeta y del medio ambiente al prohibir el uso de agro-tóxicos.
- Eliminación de peligrosos anabólicos y antibióticos en los alimentos cárnicos que pueden pasar al cuerpo humano.

Otro aspecto que hoy en día está adquiriendo muchísimo interés en relación con la “alimentación natural” es el de los llamados productos “ecológicos o biológicos”. Para que un producto pueda ser comercializado como ecológico requiere una serie

de requisitos, estipulados de acuerdo con la Normativa Europea: está prohibida la utilización de hormonas, abonos inorgánicos, plaguicidas y herbicidas compuestos por productos químicos y, así, únicamente los abonos orgánicos, como el humus se utilizan para estos cultivos (Castellani, 2014).

Muchos de los defensores de los productos ecológicos asumen que los aditivos, contaminantes ambientales e incluso los contaminantes de origen microbiano o de la propia composición no están presentes en estos productos. Es verdad que los residuos de pesticidas, herbicidas y fungicidas pueden ser menores en estos productos, pero no existe ninguna garantía de que no contengan otras sustancias potencialmente tóxicas (microbios, toxinas naturales) (Jellife and Jellife, 1982).

Así, contaminantes ambientales como bifenil polibromados, bifenil policlorados y cetonas pueden estar presentes. Contaminantes microbiológicos como las esporas del “Clostridium Botulinum” se han descubierto recientemente en miel producida mediante cultivos “ecológicos (Andrews, 1979) y algunas de las toxinas, como es el caso de las aflatoxinas de los mohos, que como ya se ha comentado pueden aparecer como constituyentes tóxicos de algunos alimentos “per se”, tienen tanta probabilidad de aparecer en un alimento ecológico como en uno tradicional. Los fertilizantes procesados pueden ser de tanta calidad y corregir deficiencias nutricionales de la misma manera que los que proceden del suelo cuando son correctamente utilizados.

Contenido Nutricional

Es el conjunto de cualidades nutritivas de los alimentos, que se estiman objetivamente en glúcidos, lípidos, vitaminas, minerales, y oligoelementos. Estas cualidades se deben distinguir de las propiedades nutricionales de los alimentos cocinados o transformados por la industria alimentaria. Los alimentos también poseen un valor nutricional más subjetivo. Se clasifican entonces según las sensaciones que producen: nutritivos, que aportan calor, tranquilizantes, excitantes o “buenos para la salud” (Larousse, 2013).

Aunque la información nutricional será obligatoria a partir del 13 de diciembre de 2016, muchos productos ya la han incorporado de forma voluntaria de acuerdo con

lo establecido en la nueva normativa. Si se realiza una declaración nutricional o de propiedades saludables o bien se trata de alimentos enriquecidos, es obligatorio realizar la información nutricional de acuerdo con lo establecido en el Reglamento sobre información alimentaria facilitada al consumidor.

Qué debe incluir

La información nutricional obligatoria debe incluir, por este orden: valor energético (expresado en Kilojulios -kJ- y Kilocalorías -kcal-) y cantidades de grasas, grasas saturadas, hidratos de carbono, azúcares, proteínas y sal. La información nutricional obligatoria también puede completarse con la indicación de la cantidad de una o varias de las siguientes sustancias: grasas monoinsaturadas, grasas poliinsaturadas, polialcoholes, almidón, fibra alimentaria, vitaminas y minerales (presentes en cantidades significativas). Es importante saber que la tabla de información nutricional es una lista cerrada de valor energético y de nutrientes y que no puede completarse con ninguna otra información nutricional. El tamaño de letra mínimo es aplicable a la información nutricional (Ramirez, 2018).

Cuando en el alimento envasado figure la información nutricional obligatoria podrá repetirse en el campo visual principal la siguiente información:

- El valor energético.
- El valor energético junto con el contenido de grasas, grasas saturadas, azúcares y sal.

Forma de expresión

El valor energético se expresará en primer lugar en kilojulios (kJ), seguido por el valor en kilocalorías (kcal), la cantidad de nutrientes en gramos (g). Las vitaminas y minerales en las unidades especificadas en la tabla siguiente. El valor energético y la cantidad de nutrientes se expresarán por 100 g o 100 ml.

Cuando se facilite la información sobre vitaminas y minerales, se expresarán además como porcentaje de las ingestas de referencia de la tabla por 100 g o 100 ml.

Vitaminas y Minerales que pueden declararse y sus valores de referencia de nutrientes (VRN).

Las vitaminas y minerales pueden indicarse en la etiqueta en caso de que estén presentes en cantidades significativas. Se considera cantidad significativa:

- El 15 % de los valores de referencia de nutrientes establecidos para adultos suministrados por 100 g o 100 ml en el caso de los productos distintos de las bebidas;
- El 7,5 % de los valores de referencia de nutrientes establecidos para adultos suministrados por 100 ml en el caso de las bebidas, o
- El 15 % de los valores de referencia de nutrientes establecidos para adultos por porción, si el envase solamente contiene una porción.

Además, pueden declararse:

- **Por porción o unidad de consumo.** En ese caso, la porción o unidad de consumo debe ser fácilmente reconocible por el consumidor, estar cuantificada en la etiqueta al lado de la información nutricional, y el número de porciones o unidades contenidas en el envase debe figurar en la etiqueta.
- **Como porcentaje de las ingestas de referencia por 100 g o por 100 ml.** De ser así, la información nutricional deberá incluir la siguiente indicación: «Ingesta de referencia de un adulto medio (8400 kJ/2 000 kcal)».
- **Como porcentaje de las ingestas de referencia por porción o unidad de consumo.**

Presentación

Toda la información nutricional figurará en el mismo campo visual. Se presentará junta en un formato claro en forma de tabla con las cifras en columna y en el orden indicado anteriormente. Si el espacio no lo permite, la información figurará en formato lineal. Cuando se repite, la información nutricional sigue siendo una lista de contenido definido y limitado; se presentará en el campo visual principal, con el tamaño mínimo de letra establecido.

En los casos en los que el valor energético o la cantidad de nutrientes de un producto sea insignificante, la información sobre dichos elementos podrá sustituirse por una declaración del tipo: “contiene cantidades insignificantes de que aparecerá indicada al lado de la información nutricional.

Alimentos exentos de información nutricional

Están exentos los productos sin transformar o curados que incluyen un solo ingrediente, el agua, sal, especias, té, vinagres, aditivos alimentarios, bebidas con grado alcohólico volumétrico superior a 1,2 %, los alimentos en envases cuya superficie mayor es inferior a 25 cm² (como mermeladas o mantequillas de hostelería), entre otros. Los alimentos no envasados también están exentos, pero puede darse de forma voluntaria limitándose al valor energético, o bien al valor energético y cantidad de grasas, grasas saturadas, azúcares y sal, y expresarse sólo por porciones o por unidades de consumo (Ramirez, 2018).

1.3 Beneficios de su consumo

Leche entera

Según una nueva publicación de (FAO, 2013), los productos lácteos, como la leche de vaca, tienen un gran efecto en mejorar la nutrición a millones de personas pobres a nivel mundial; el libro, “*La leche y los productos lácteos en la nutrición humana*”, asegura que los gobiernos deberían invertir más en programas para hacer que la leche y los productos lácteos estén disponibles para las familias pobres y que les ayuden a producirlos en casa.

La leche de vaca al ser rica en macronutrientes y en micronutrientes es uno de los principales alimentos contribuirá en el crecimiento y desarrollo de los niños. Aunque, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), esta debe de ser consumida a partir de los dos años de edad.

Ciertas investigaciones indican que el consumo de leche de vaca pura o procesada por parte de los niños menores de un año de edad, provoca pérdida de sangre intestinal de allí, viene la anemia del lactante, situación que se produce

debido a que el organismo del lactante a esa edad aún no está completamente apto para asimilar el contenido nutricional que tiene la leche de vaca, (Sagaro, 2018).

“200ml de leche pura de vaca cumple con el requerimiento diario que necesita un niño para que logre alcanzar su potencial genético de crecimiento, siendo la leche rica en calcio y zinc, nutrientes esenciales para el crecimiento del niño” (Huerta, 2017). Véase en anexos *tabla 4. Información nutricional de una porción estándar de 150g de leche entera hervida.*

Plátano fresco - plátano seco

La pulpa del plátano es fuente de potasio, conteniendo en cada 100g 370mg de K, El plátano es rico en vitaminas A, B6, C y D, dando beneficios especialmente a los huesos y músculos del cuerpo humano. Ya que uno solo de estos frutos contiene el 41% del requerimiento necesario de vitamina B6 al día el plátano al ser rico en vitamina B es esencial para el buen funcionamiento del sistema nervioso.

Ahora bien, las propiedades funcionales que nos ofrece el plátano maduro es principalmente energética, este almidón se degrada a una pequeña porción de monosacáridos mientras que el resto del almidón se degrada a sacarosa. Convirtiéndose en un alimento esencial para quienes desean ganar masa magra. Además, al ser rico en fibra su consumo regular a evitar el estreñimiento, el plátano muy maduro al ser un alimento alcalino, hace que se activen unas células inmunológicas defensivas, concretamente neutrófilos y macrófagos, responsables de la creación de una sustancia llamada TNF-alfa, esencial para combatir el cáncer según una investigación de un grupo de universidades japonesas (Salud, 2018). Véase en anexos *tabla 5. Información nutricional de una porción estándar de 25 g de maduro y tabla 6. Información nutricional de una porción estándar de 100g de guineo.*

Maní molido

El maní es una planta anual de la familia de las leguminosas, nativa del sur de Bolivia y del noreste de Argentina, según (Perez & Garcia, 2015), el maní es muy nutritivo, es una leguminosa muy rica en albúmina y grasa, casi tanta como la carne, por ello son muy recomendables para quienes siguen un régimen vegetariano, para los deportistas y para los niños en crecimiento.

Casi el 50% de su grasa es monoinsaturada, y el 30% poliinsaturada, siendo esta última mayoritariamente de la serie omega-6. Véase en anexos *tabla 7. Información nutricional de una porción estándar de 20g de maní molido.*

Huevo

Un huevo está formado por una yema central (31 % del peso total del huevo) rodeada por el albumen o clara (58 %) y envuelto todo ello por una cáscara externa (11 %). El huevo tiene un contenido moderado de calorías y ácidos grasos saturados (AGS).

Contiene una proteína con un perfil de aminoácidos ideal, una alta proporción de ácidos grasos insaturados (AGI), todas las vitaminas (excepto la vitamina C) y los minerales esenciales para las necesidades del organismo, conservados y protegidos por la cáscara (Gil, Barroeta, & Garces, 2016).

Valor nutricional y funcionalidad del huevo

El huevo al ser un alimento con numerosos compuestos ejerce un papel muy importante en cuanto a la terapia y prevención de enfermedades crónicas e infecciosas, así las proteínas presentes en el albumen (lisozima, ovotransferrina, adivina, ovoalbúmina, ovomucina) o en la yema (inmunoglobulina Y) tienen una potente actividad antibacteriana y antivírica; también algunos de ellos son inmunomoduladores (lisozima, ovotransferrina, ovoalbúmina, cistatinas) y anticancerígenos (lisozima y ovomucina) o tienen propiedades antihipertensivas (ovoquinina, un producto de la digestión de la ovoalbúmina) o antioxidantes (fosvitina, presente en la yema), entre otras (Gil, Barroeta, & Garces, 2016).

Otros compuestos no proteicos son la colina, luteína y zeaxantina, además, la vitamina E y los ácidos grasos poliinsaturados (AGPI) omega -3 están presentes en cantidades importantes actualmente en huevos enriquecidos.

El huevo tiene un equilibrado contenido de lípidos, en la yema un huevo mediano tiene 4,85 g de lípidos totales. Los ácidos grasos suponen unos 4 g y se reparten entre un 65% de ácidos grasos insaturados y un 35% de ácidos grasos saturados (Huevo, 2017).

La colina presente en el huevo junto a sus diferentes metabolitos son necesarios en diversos procesos de nuestro organismo, en la construcción de membranas y en la síntesis del neurotransmisor acetilcolina. En las primeras etapas de la vida es esencial para el desarrollo del sistema nervioso y del cerebro.

La composición proteica del huevo se considera de alto valor biológico, ya que contiene todos los aminoácidos esenciales y en la proporción “ideal” para cubrir las necesidades de las personas. Es una fuente de proteína altamente digestible, ya que más del 95 % de su proteína se digiere y resulta disponible para cubrir las distintas necesidades del organismo (Huevo, Academia Vasca de Gastronomía, 2015). Véase en anexos *tabla 8. Información nutricional de una porción estándar de 60g de un huevo cocinado.*

Queso

El queso es un alimento rico en calorías, además contiene grasas saturadas al ser un alimento de origen animal. La principal razón de por qué comer queso son sus nutrientes, que provienen mayormente de su base láctea.

Al ser fermentado a partir de la leche, el queso se convierte en un alimento probiótico, es decir, que incluye bacterias y organismos vivos en su interior, es algo muy positivo, ya que dichos organismos ayudan a nuestro cuerpo a regularse y previenen enfermedades en la flora intestinal.

El queso contiene los siguientes nutrientes:

- **Aporta vitaminas A, D, B12 y B2**, que protegen de las infecciones, cuidan la piel, mejoran la cicatrización y favorecen el buen funcionamiento del sistema nervioso y cardiovascular.

- **Contiene proteínas de buena calidad**, al igual que las carnes rojas, que ayudan a formar, reparar y mantener los tejidos del cuerpo.
- **Es rico en calcio y fósforo**, que ayudan a la formación y crecimiento de los huesos. Una porción de 100 gramos de queso equivale a un aporte de 1000 mg de calcio, más que suficiente para el requerimiento diario de este mineral.

Los niños y adolescentes pueden consumir hasta una porción de 40 gramos de queso al día (Enduvirama, 2015). *Tabla 9. Información nutricional de una porción estándar de 30g de queso.*

Aceite vegetal

Los ácidos grasos de cadena media (AGCM) contienen entre 6 y 12 átomos de carbono y son digeridos, absorbidos y metabolizados de manera distinta que los ácidos grasos de cadena larga (AGCL). En este trabajo se revisan algunas de las utilidades potenciales y reales de los AGCM y su papel en la salud.

Por ello, se utilizan en nutrición enteral y parenteral debido a la buena absorción que presentan; y en fórmulas lácteas en niños prematuros para mejorar la absorción de calcio.

Además los científicos creen que la microbiota intestinal desempeña un papel crucial en los efectos positivos de la fibra en la salud, y eso fundamentalmente gracias a los ácidos grasos de cadena corta (AGCC) que alberga.

Los AGCC son moléculas producidas por las bacterias cuando fermentan los componentes de los alimentos (esencialmente la fibra, un hidrato de carbono no digerible) en el interior del colon. Algunas de estas moléculas permanecen en el intestino, mientras que otras viajan por todo el organismo e intervienen en interacciones complejas que producen diferentes efectos en la salud, por lo que en la actualidad están siendo objeto de estudio.

Otro efecto conocido de los AGCC es su impacto en el sistema inmunitario. Ciertos estudios muestran que los AGCC (particularmente el butirato) tienen un efecto antiinflamatorio y parecen ayudar a impulsar la diferenciación (es decir, la especialización) de las células inmunitarias que contribuyen a «mantener el orden», llamadas células T reguladoras (Campbell, 2017). *Véase en anexos tabla 10. Información nutricional de una porción estándar de 5g de aceite vegetal.*

Yogurt

Está comprobado que el consumo de yogurt (en especial el natural) reduce la población de bacterias perjudiciales en el intestino provocando un reequilibrio del ecosistema bacteriano intestinal de cada individuo, aumentando la cantidad de bacterias lácticas beneficiosas y disminuyendo el número de bacterias del grupo bacteroides y *Prevotella*, especialmente *Bacteroides vulgatus*, comúnmente asociadas a procesos cancerígenos y enfermedades inflamatorias intestinales.

El yogurt natural puede ayudar a combatir la halitosis, las caries y las enfermedades de las encías. Su acción clave radica en algunas bacterias activas que contiene, específicamente el *Lactobacillus bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*.

Mejor absorción de nutrientes durante su consumo

Se ha comprobado que el yogurt mejora la inmunidad de los anoréxicos. El yogurt aporta calcio, proteínas de alta calidad, vitaminas e hidratos de carbono, pero que su principal ventaja es la mejora de las defensas del organismo. Es por esta razón que forma parte del tratamiento de enfermos con anorexia nerviosa. Este producto lácteo modula la función intestinal y el sistema inmunológico de estos pacientes, los cuales presentan graves desequilibrios nutricionales. Además, facilita al organismo en la asimilación de nutrientes y evita que el cuerpo sufra de trastornos intestinales como diarreas, cuando comienza a ingerir otros alimentos. Las bacterias lácticas del yogurt refuerzan el organismo, de forma que ayudan a prevenir la aparición de infecciones y alergias posteriores en personas sometidas a un tratamiento nutricional a base de tres yogures diarios (Gutiérrez Rodríguez, Rodríguez Pardillo, & Díaz León, 2009). Véase en anexos tabla 11. Información nutricional de una porción estándar de 150g de yogur.

Machica

La machica hecha a base de la cebada es una planta monocotiledónea, de la familia de las Gramíneas, parecida al trigo.

Muchos consideran a la cebada como un cereal más, sin embargo, posee algunas particularidades que la diferencian del resto. Tiene más proteína que el

trigo, pero tiene mucho menos gluten. La cebada es muy buena fuente de inositol, sustancia considerada durante mucho tiempo como vitamina del grupo B. La cebada también posee vitaminas del grupo B, ácido fólico, colina y vitamina K. Esto la convierte en alimento ideal para estados carenciales y para el proceso de crecimiento (Veronica, 2012).

La máchica es una palabra proveniente de la voz quechua machica, es un producto tradicional de la región andina, elaborada a base del grano de la cebada. Es el resultado de un proceso de post cosecha que consiste en producción, tostado o estabilizado, (que todos los elementos estén en concordancia: proteínas, carbohidratos y grasas), molido (respetando la cáscara o envoltura) y clasificado;

La máchica ha sido y sigue siendo considerado un producto consumido por poblaciones pobres, rurales e indígenas que viven en la sierra, en muchas familias llega a convertirse en un plato típico el cual representa la fuerza de la familia, aquella virtud principal de la sociedad tradicional ecuatoriana, pues es un producto principal producido en los pueblos indígenas por las mujeres quienes han sido las que muelen los granos de cebada hasta obtener la máchica (Veronica, 2012). Véase en anexos *tabla12 Información nutricional de una porción estándar de 40g de machica.*

Camote

La composición química es la principal característica que influye sobre las calidades culinaria y nutritiva del camote. El sabor, la textura, y el color, tres de los factores que componen la calidad culinaria, dependen de la composición química. El almidón es una sustancia de reserva formada por la unión en cadena de unidades (moléculas) de un azúcar (glucosa). Los principales azúcares hallados en el camote crudo son sacarosa, glucosa, y fructuosa. En algunos casos también se ha hallado maltosa la concentración de azúcar varía con las distintas variedades. En el camote cocido la concentración de maltosa aumenta mucho, pues la cocción provoca la degradación del almidón, que es convertido en maltosa y dextrinas que, junto con pequeñas cantidades de sacarosa, contribuyen a dar el sabor dulce a este

producto. Las fibras son otros hidratos de carbono hallados en el camote, e incluye compuestos como las sustancias pépticas.

La cantidad de fibra también varía según la variedad la cantidad de fibra influye sobre la textura. Hay otros grupos de constituyentes del camote que en conjunto constituyen menos del 1 % de la materia seca. Entre ellos se encuentran las vitaminas y los pigmentos. El camote puede contener altas cantidades de beta caroteno, que es el precursor de la vitamina A. También es una fuente importante de vitamina C, y contiene moderadas cantidades de vitaminas del grupo B. El principal factor que afecta el contenido de caroteno es el tipo de variedad; las variedades con mayor contenido son los de pulpa anaranjada (color "zanahoria"), mientras que los de pulpa crema tienen bajo contenido, y los de pulpa blanca pueden carecer totalmente de ellos (Benavides, 2011).

Proteínas. Pese a que el valor proteico del camote es bajo, la proteína que contiene es de alto valor biológico. El elevado contenido del aminoácido lisina hace que la harina de camote pueda usarse como complemento de las harinas de cereales.

Grasas. El camote tiene un muy bajo contenido de grasas y, naturalmente, está libre de colesterol.

Minerales. Entre los minerales presentes en el camote se destacan el potasio, el fósforo, el calcio y el hierro. La concentración de minerales es más alta en la piel y la corteza que en la pulpa. El contenido de potasio del camote es dieciocho veces más alto que el del arroz hervido, y superior al de la mayoría de las hortalizas.

Fibra digestible. El camote posee más fibra digestible que la mayoría de las hortalizas.

El camote como alimento funcional en niños escolares

El uso del camote de pulpa anaranjada ayuda contra las enfermedades infantiles, debido a que posee hidratos de carbono el camote es un nutriente energizante, especialmente recomendado para los niños y adolescentes y las personas que hacen mucha actividad física. Por su alto contenido de beta caroteno, un precursor

de la vitamina A. Así mismo el camote de pulpa morada tiene un alto valor vitamínico y proteico, superior al de la papa. Se ha comprobado que cien gramos de camote de pulpa anaranjada proporcionan más del cien por ciento del beta caroteno requerido diariamente por el organismo humano, es decir más vitamina A de la que proporciona 100 g de zanahoria.

La deficiencia de esta vitamina afecta anualmente a 2.5 millones de niños de los países en desarrollo, causándoles ceguera total o parcial y bajando su resistencia contra las enfermedades. La problemática nutricional que existe en escolares y adolescentes ecuatorianos, ha obligado al actual Gobierno conjuntamente con la Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición a crear guías alimentarias para niños y jóvenes del Ecuador (Benavides, 2011). Véase en anexos *tabla 13 Información nutricional de una porción estándar de 150g de camote.*

1.3 Costo

Es el conjunto de esfuerzos y recursos que se han invertido en la elaboración de un platillo. El Costo, lo constituyen:

- Producto
- Mano de obra
- Gastos generales.

2. Calidad de la alimentación

Una alimentación saludable proporciona la combinación adecuada de energía y nutrientes, a través del consumo de diferentes alimentos en suficiente cantidad y calidad. Además es inocua (no representa un riesgo para la salud de las personas), apetecible y aceptada culturalmente y está disponible diariamente en cantidad suficiente (Araneda, 2018).

La palabra “calidad” deriva etimológicamente del latín “qualitas” que significaba «atributo, propiedad o naturaleza básica de un objeto» por tanto parece lógico suponer que la calidad alimentaria está íntimamente ligada a las cualidades intrínsecas de un alimento, a partir de las cuales podemos juzgar su valor.

Calidad alimentaria es el “conjunto de propiedades y características de un producto alimenticio o alimento relativas a las materias primas o ingredientes utilizados en su elaboración, a su naturaleza, composición, pureza, identificación, origen, y trazabilidad, así como a los procesos de elaboración, almacenamiento, envasado y comercialización utilizados y a la presentación del producto final, incluyendo su contenido efectivo y la información al consumidor final especialmente el etiquetado”. Esta es la definición de calidad alimentaria que nos ofrece la Ley 28/2015, de 30 de julio, para la defensa de la calidad alimentaria (Martinez, 2015).

2.1 Alimentación Saludable Infantil

Indica en un artículo de KidsHealth (Ben-Joseph, 2018) que una buena nutrición y una dieta balanceada ayudan a que los niños crezcan saludables. No importa si su hijo es un niño pequeño o un adolescente, usted puede tomar las medidas necesarias para mejorar su nutrición y formar buenos hábitos alimenticios.

Dentro de los objetivos de la Pediatría el mantenimiento de un estado de salud óptimo y la prevención de enfermedades no sólo infantiles, sino su repercusión en la vida adulta es de crucial importancia. En este sentido, el conocimiento de unas correctas normas nutricionales por parte del pediatra debe ser un eslabón principal en la consulta diaria, que además debe promover estos conocimientos a la familia y a los educadores, que son al postre los que ofrecen los diferentes alimentos a los niños. El uso de la pirámide de los alimentos es un método práctico y sencillo para

lograr estos fines. Las necesidades de nutrientes en la actualidad vienen marcadas por las recomendaciones de la Academia Nacional de Ciencias Americanas en forma de RDIs (Dietary Referente Intakes), que se refieren a la cantidad requerida que previene el riesgo de deficiencia de un nutriente o bien la reducción del riesgo de enfermedades crónicas degenerativas (Peña Quintana, Ros Mar, Gonzalez Santana, & Rial Gonzalez , 2018).

Recomendaciones dietéticas generales.

Se debe incluir a diario alimentos de todos los grupos:

1. Leche y derivados

- Ingesta de 500-1.000 ml/día.
- Principal fuente de calcio como prevención de la osteoporosis en etapas adultas.
- Principalmente semidesnatados, si el estado nutricional es adecuado. – Restringir la mantequilla (82% de grasa) y margarina (ácidos grasos trans) y los quesos grasos (> 30% grasas).

2. Carnes, pescados, mariscos, huevos y legumbres

- Preferibles las carnes y pescados magros.
- Evitar la grasa visible, la piel de las aves de corral y los sesos por su alto contenido graso.
- Se aconseja el consumo de pescado frente a la carne por su menor contenido energético y su mejor perfil graso (ricos en omega 3).
- Limitar el consumo de embutidos (ricos en grasa saturada, colesterol y sal).
- Huevos (yema) no más de uno al día y de tres a la semana.
- Promover el consumo de legumbres.

3. Cereales:

- Se incluyen en este grupo los cereales fortificados o integrales (más aconsejables), el gofio, el pan y las pastas.
- Base de la pirámide de los grupos de alimentos en una dieta equilibrada.

– Altamente recomendables en la alimentación diaria de los niños.

4. Frutas, frutos secos, verduras y hortalizas:

– Incluir cada día frutas maduras (2-3 piezas) y verduras-hortalizas frescas si es posible.

– Promover el consumo de frutos secos nunca salados, que son ricos en mono y poliinsaturados. En menores de 3 años de edad darlos molidos, por el peligro de atragantamiento.

– Almacenar las verduras donde no le den la luz ni el aire (refrigerador o bodega).

– Se aconseja ser lavadas enteras sin dejarlas en remojo, para evitar la difusión de nutrientes al agua de lavado.

Necesidades nutricionales del niño sano

Las necesidades de la población infantil están condicionadas por el crecimiento del cuerpo y el desarrollo de los huesos, dientes, músculos, etc., así como por el ejercicio físico que realicen. Las necesidades energéticas proteicas son elevadas, en general más elevadas que las de los adultos. Es un grupo de población con alto riesgo de sufrir malnutrición, muy proclives a sufrir deshidratación y alteraciones digestivas, en general debido a la falta de hábitos higiénicos y nuevamente por las escasas reservas (Cespedes, 2013).

Es de todos conocidos la severidad con que la población infantil sufre los efectos de la falta de alimentos causada por guerras, situaciones de desastre social, se mantienen dietas carenciales debido a sus escasas reservas, también son socioeconómico, etc. y cómo se arrastran las secuelas durante toda la vida: deficiente desarrollo de huesos y músculos, o incluso deficiencias neurológicas. La RDA o IR (Ingesta Recomendada de nutrientes o Recommended Dietary Allowances) son las normas básicas que se siguen para establecer raciones de alimentos adecuadas que aseguren el aporte necesario para el óptimo crecimiento y desarrollo físico y psicológico (Cespedes, 2013).

Diferentes motivos pueden hacer necesaria la individualización de las recomendaciones. Energía Proteínas Minerales y vitaminas

Energía

La recomendación en energía se cuantifica a partir de las necesidades para cubrir el metabolismo basal, la tasa de crecimiento y la actividad física. Existe gran variabilidad de las necesidades energéticas de un individuo durante la infancia, dependiendo fundamentalmente del tamaño del niño, de su masa magra (muscular) y de la actividad física. Así un niño preescolar requiere, en términos relativos, casi el doble de energía que un adulto, es decir unas 80- 100kcal/kg/día frente a 30-40kcal/kg/día. Esta gran necesidad de energía refleja la alta tasa metabólica basal y las necesidades del crecimiento y desarrollo.

A partir de los 2 años de edad, el porcentaje de energía procedente de proteínas, hidratos de carbono y grasas se aproxima a las del adulto, 10-13% del total de la energía para las proteínas, un 55-60% de hidratos de carbono y un 30-35% de grasas. Un aporte menor del 30% del total de la energía en forma de grasa podría comprometer el crecimiento y la maduración ósea, así como el aporte de vitaminas liposolubles (A, D, E, K) o de calcio, hierro y cinc.

Proteínas

Es importante saber que las deficiencias proteicas no son frecuentes en las sociedades industrializadas, probablemente debido al énfasis que se hace en el consumo de alimentos ricos en estos nutrientes. En general, sólo sufren riesgos de deficiencias proteicas aquellos individuos sometidos a restricción estricta, como los niños vegetarianos, los que sufren limitación de algún alimento en la dieta por diferentes patologías o los niños que viven en países subdesarrollados.

Hidratos de Carbono

Los hidratos de carbono deben constituir el aporte calórico mayoritario de la dieta, representando alrededor del 55% de la energía total ingerida. Dentro del cual, los azúcares simples no constituirán más del 10% del total, siendo el aporte mayoritario por parte de azúcares complejos, como cereales (pasta, arroz, maíz), legumbres, pan o patata; y de fibra, que se encuentra en cereales integrales, legumbres, verduras y frutas.

Grasas

A partir de los 2 años de edad, el aporte graso oscila entre el 30 y el 35% de la energía aportada por la dieta y los ácidos grasos se distribuyen de la siguiente manera:

- 7-8% de la energía procedente de ácidos grasos saturados, procedentes de natas, mantequillas, carnes rojas, tocino, etc.
- 15-20% de ácidos grasos monoinsaturados, procedente principalmente en forma de aceite de oliva.
- 7-8% de ácidos grasos poliinsaturados, procedente de pescados azules y frutos secos. El aporte de colesterol no debe sobrepasar los 100mg/1000kcal al día.

Minerales y Vitaminas

Al igual que los macronutrientes, son estrictamente necesarios para el desarrollo y el crecimiento infantil. Son muy graves para la salud infantil, las deficiencias y alteraciones que puede provocar una ingesta inadecuada de los mismos:

Hierro

El periodo de 1 a 3 años es el más crítico para sufrir deficiencias. Hay un rápido aumento de la masa sanguínea y de la concentración de hierro. Por ello los alimentos deben ser ricos en hierro, pero en una forma susceptible de ser absorbida por parte del intestino. Se recomienda una ingesta de 7mg/día entre 1 y 3 años, entre 4 y 8 años 10mg/día y entre 9 y 13 años, 8mg/día. Estas variaciones en las recomendaciones se producen por la distinta velocidad de crecimiento de los niños. (Ver en la adolescencia, fuentes).

Calcio

Es necesaria una adecuada mineralización para que el crecimiento óseo sea óptimo. Las necesidades están marcadas por la absorción individual y por la concentración de vitamina D y fósforo que condicionarán su absorción. La leche es el alimento que constituye la principal fuente de calcio, por ello se convierte en un alimento imprescindible, su limitación o exclusión de la dieta puede comportar riesgos importantes. Se recomienda una ingesta de 700mg/día para niños entre 1 y 3 años, 1000mg/día para niños entre 4 y 8 años y 1300mg/día para niños entre 9

y 13 años (Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D, 2011). (Ver calcio en la adolescencia).

Vitamina D: Necesaria para la absorción de calcio, ya que es imprescindible para que se lleve a cabo la deposición en los huesos. (Ver en la vitamina D en la adolescencia). Se debe asegurar un aporte de 15 microgramos/día cuando sea necesario por vía farmacológica (Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D, 2011).

Zinc: Es esencial para el crecimiento. Su deficiencia produce falta de crecimiento, disminución del apetito, etc. De nuevo, los requerimientos varían con la edad, así para niños con edades entre 1 y 3 años se recomienda una ingesta de cinc de 3mg/día, entre 4 y 8 años de 5mg/día y entre 9 y 13 años 8mg/día. La mejor fuente son las carnes y los pescados.

En poblaciones marginales, y en situaciones sociales en las que priman las dietas según los caprichos infantiles, se han detectados deficiencias. Cuando se sospeche de una situación de deficiencia, se debe comprobar mediante la analítica adecuada y, si es necesario, utilizar suplementos farmacológicos.

2.2 Evaluación del Estado Nutricional

“La evaluación del estado nutricional de un individuo permite conocer el grado en que la alimentación cubre las necesidades del organismo la misma que incluye” (Mataix, 2015):

- Historia clínica, datos socioeconómicos y psicosociales y estilo de vida.
- Historia dietética.
- Parámetros antropométricos y composición corporal.
- Datos bioquímicos.

El estado nutricional se define como la condición corporal resultante del balance entre la ingestión de alimentos y su utilización por parte del organismo. Su evaluación tiene la finalidad de identificar una posible malnutrición por exceso o por defecto y discriminar el origen de la misma. Enutrición es el término que corresponde a un estado nutricional correcto, mientras que se entiende por malnutrición cualquier alteración de la normalidad. La malnutrición responde a una

gran variabilidad de situaciones y puede clasificarse atendiendo a diversos criterios: etiología, tipo de alteración, intensidad, duración y evolución terapéutica (Marrodan Serrano & Pacheco del Cerro, 2016).

2.3 Método Dietético

Brinda información en cuanto a los hábitos alimentarios y los alimentos que se consumen (tipo, calidad, cantidad, forma de preparación, etc.). Permitiendo conocer el patrón de consumo de alimentos e identificar las alteraciones de la dieta antes de que aparezcan signos clínicos en el individuo por deficiencia o por exceso (Mataix, 2015).

- Registro de consumo
- Pesada directa
- Frecuencia de consumo
- Consumo usual
- Recordatorio de 24 horas

Registro de consumo

Se anotan los alimentos y bebidas ingeridos en cada una de las comidas/tomas durante un periodo de 1-7 días. Permite conocer las preferencias, tamaño de la porción, los horarios y el lugar donde se ingieren. Útil para calcular la ingesta de nutrientes. Demanda la participación activa del sujeto, que puede modificar sus hábitos alimentarios durante el periodo de registro.

Frecuencia de consumo

Mide la frecuencia de consumo de los alimentos mediante un cuestionario estructurado con diferentes grupos de alimentos. Los hábitos de consumo no se modifican, bajo coste. Información cualitativa. La cumplimentación del cuestionario puede requerir tiempo.

Consumo usual

Se pregunta al sujeto sobre los alimentos que consume usualmente en cada toma. Establece el patrón alimentario habitual; permite valorar cambios en los

hábitos alimentarios. No afecta a los hábitos de consumo. Requiere entrevistadores entrenados.

Recordatorio de 24 horas. - Se pregunta al encuestado sobre que alimento/o bebida consumió durante las últimas 24 horas. La aplicación es sencilla, la desventaja es que presenta una escasa influencia sobre los hábitos alimentarios, y una elevada tasa de respuesta. Es probable que lo que sea consumido e día anterior no refleje lo que consume habitualmente.

2.4 Método Antropométrico

Según (Mataix, 2015), la antropometría evalúa el tamaño corporal y la proporción entre talla y peso. Igualmente, permite estimar de forma indirecta los distintos compartimentos corporales (agua, masa magra y masa grasa). Cambios en el peso y en las circunferencias de la cintura y de la cadera, entre otros, son indicadores de variaciones en el estado nutricional, que pueden valorarse por comparación con los valores previos o con los intervalos de normalidad obtenidos en estudios poblacionales. Las medidas antropométricas requieren un instrumental sencillo (balanza, calibrador de pliegues cutáneos, cinta métrica flexible, tallímetro) y su coste es bajo.

La talla se determina con la persona descalza, de espaldas al vástago vertical del tallímetro, con los brazos relajados y la cabeza en una posición de forma que el meato auditivo y el borde inferior de la órbita de los ojos estén en un plano horizontal.

Expresión de los índices antropométricos

Cuando lo que se desea es comparar a un niño o un grupo de niños con una población de referencia, cada uno de los índices, como es el caso del IMC, puede ser expresado de distintas formas, dependiendo del objetivo que se persigue; el puntaje Z y los percentiles son las formas más comunes.

Puntaje Z

Éste ha sido recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para utilizarse en los indicadores de peso para la estatura y estatura para la edad, debido a que es más sensible a los cambios que cuando se utiliza el porcentaje del indicador respecto a la media de referencia. Una ventaja importante de este sistema es que para grupos de población permite calcular la media y la desviación estándar (DE) en toda la población en su conjunto. Es la desviación del valor de un individuo desde el valor de la mediana de una población de referencia para sexo, edad, peso y estatura, dividida entre la desviación estándar de la referencia poblacional. Se expresa en unidades de DE y se define obesidad ($\geq + 3$ DE); sobrepeso ($> + 2$ DE); normal ($+2$ a -2 DE) y desnutrición (< -3 DE). El cálculo del puntaje Z se realiza de la siguiente manera:

$$\text{Puntaje Z} = \frac{\text{valor observado} - \text{valor de la mediana}}{\text{Desviación Estándar}}$$

(Martha Kaufer-Horwitz, 2008)

Indicadores antropométricos

Peso por Edad (P/E)

Es un indicador del déficit nutricional muy útil durante el primer año de vida. No se recomienda su uso como parámetro único debido a que no permite diferenciar niños constitucionalmente pequeños. En la DE, para el análisis se toma en cuenta los siguientes parámetros: obesidad ($\geq + 3$ DE); sobrepeso ($> + 2$ DE); estado nutricional normal ($+2$ a -2 DE); y, desnutrición (< -3 DE); estado nutricional normal ($+2$ a -2 DE); y, desnutrición (< -3 DE).

Peso para Talla (P/T)

Permite valorar el estado nutricional actual. No requiere de datos de edad y es útil para el diagnóstico de desnutrición, sobrepeso y obesidad. Su uso como único parámetro, puede calificar como desnutridos a algunos niños que no lo sean. En la DE, para el análisis se toma en cuenta los siguientes parámetros: obesidad ($\geq + 3$

DE); sobrepeso ($> + 2$ DE); estado nutricional normal (2 a - 2 DE); y, desnutrición (<3).

Talla para Edad (T/E)

Es el mejor indicador para medir una dieta adecuada y del estado nutricional a largo plazo. Es un parámetro explicado por factores genéticos y nutricionales, es un buen índice de cronicidad. El crecimiento normal de un niño/a sigue los canales definidos para este indicador en forma paralela a la media de la población de referencia, el aplanamiento de la curva de crecimiento lineal o cambio de canal pueden ser causadas por alteraciones nutricionales que deben ser investigadas y evaluadas de acuerdo a procedimientos establecidos. En la DE, para el análisis se toma en cuenta los siguientes parámetros: talla alta (>2); talla normal (2 a - 2 DE); retardo leve (< 3); retardo moderado ($< 3- <4$); y retardo grave (<4).

IMC/Edad

Para la evaluación del estado nutricional, tomando en cuenta este indicador, se considera importante los percentiles y cuenta con los siguientes parámetros: percentil > 97 , obesidad; percentil 86 – 97, sobrepeso; percentil 3 – 85, normalidad; y, percentil < 3 , desnutrición.

2.1.1 Marco conceptual

Contenido Nutricional

Es el conjunto de cualidades nutritivas de los alimentos, que se estiman objetivamente en glúcidos, lípidos, vitaminas, minerales, y oligoelementos. Estas cualidades se deben distinguir de las propiedades nutricionales de los alimentos cocinados o transformados por la industria alimentaria. Los alimentos también poseen un valor nutricional más subjetivo. Se clasifican entonces según las sensaciones que producen: nutritivos, que aportan calor, tranquilizantes, excitantes o “buenos para la salud” (Larousse, 2013).

Crecimiento

Ha sido definido como el proceso del incremento de la masa de un ser vivo que se produce por el aumento del número de células, determinando un aumento

progresivo de la masa corporal que determina cuando el individuo alcanza su madurez sexual. El crecimiento puede estudiarse también en otros planos más complejos de organización, a nivel de los tejidos y de los órganos; nivel de la masa corporal total, con mediciones antropométricas que tiene una gran aplicación clínica, tales como el peso y la estatura.

Desarrollo

Es un proceso dinámico de organización sucesiva de funciones biológicas psicológicas y sociales en compleja interacción, cuyas constelaciones estructurales se modifican en un constante palpitar vital. Esto se traduce por aumento de la autonomía del niño que va siendo progresivamente más independiente, a la vez que se incrementa la capacidad de comunicación con su familia y la sociedad. Según estudios de la Organización Mundial de la Salud refiere que, a partir de una investigación realizada en seis países del mundo, pudieron establecerse patrones comunes que sirven para detectar rápidamente y prevenir problemas graves en el crecimiento como (desnutrición, sobrepeso y obesidad) de los niños y niñas.

Desnutrición

Estado patológico incitado por ingerir la cantidad inadecuada de nutrientes provocando una alteración en la composición corporal afectando negativamente a la respuesta normal del sujeto frente a la enfermedad. (Carmuega & Durán, 2010).

Estado nutricional

“Refleja en cada momento si el aporte, absorción y utilización de los nutrientes son la evaluación del estado de nutrición debe formar parte de los exámenes de salud y de la exploración clínica de cualquier paciente, ya que un estado nutricional deficiente puede ser la causa o la consecuencia de la enfermedad y una correcta valoración aporta elementos diagnósticos de gran valor para enjuiciar la importancia de esta” (Muñiz, 2009).

Nutrición

Es el proceso a través del cual los organismos vivos toman y transforma en su interior sustancia sólida y líquidas, que le son extrañas y que son necesarias para

el mantenimiento de la vida, el funcionamiento de sus órganos, la producción de energía y el crecimiento (Galilea Centro de Formación y Empleo, 2010).

Nutriente

Los nutrientes son un aporte beneficioso para el buen estado nutricional del cuerpo. Los nutrientes es toda sustancia, de estructura química conocida, esencial para el mantenimiento de la salud que, a diferencia de otras, no puede formarse o sintetizarse dentro de nuestro organismo, por lo que debe ser aportada desde el exterior, generalmente a través de la dieta (Muñoz, 2009).

Anemia

Es una afección por la cual la cifra de hemoglobina está disminuida en los glóbulos rojos.

Antropometría

Estudio de las proporciones y las medidas del cuerpo humano.

Carbohidratos

Son uno de los principales tipos de nutrientes. Son la fuente más importante de energía para su cuerpo.

Flora intestinal

Al conjunto de bacterias que viven en el intestino, en una relación de simbiosis tanto de tipo comensal como de mutualismo.

Glucosa

Azúcar que se encuentra en la miel, la fruta y la sangre de los animales.

Kilocalorías

Son la energía que necesita nuestro cuerpo para mantener sus funciones biológicas.

Lactosa

Azúcar presente en la leche de los mamíferos, a la que comunica su sabor dulce; se emplea en la industria farmacológica y en alimentación.

Micronutrientes

Son sustancias que no aportan energía, pero son esenciales para el buen funcionamiento de nuestro organismo.

Obesidad

Estado patológico que se caracteriza por un exceso o una acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo.

Oligoelementos

Son metales o metaloides que están en el cuerpo en dosis infinitesimales pero que son imprescindibles como catalizadores de las reacciones bioquímicas del organismo. Cada oligoelemento tiene un intervalo óptimo de concentración y tanto su escasez como su exceso son perjudiciales para la salud.

Proteínas

Son moléculas formadas por aminoácidos que están unidos por un tipo de enlaces conocidos como enlaces peptídicos. El orden y la disposición de los aminoácidos dependen del código genético de cada persona.

Sobrepeso

Exceso de peso de una persona o un animal.

Suplementos Nutricionales

Son un aporte extra de nutrientes (elementos químicos provenientes del exterior del organismo necesarios para que éste funcione correctamente).

Tallimetro

Se trata de un instrumento empleado para la medición de la estatura o bien de la longitud de una persona.

Acceso a los alimentos

Acceso de las personas (derechos) a los recursos suficientes para producir o adquirir alimentos apropiados para una alimentación nutritiva. Estos derechos se definen como el conjunto de todos los grupos de productos que una persona puede controlar en virtud de la realidad jurídica, política, económica y social de la comunidad en que vive (comprendidos los derechos tradicionales, como el acceso a los recursos colectivos).

Ácidos Grasos

Los ácidos grasos son ácidos orgánicos monoenoicos, que se encuentran presentes en las grasas, raramente libres, y casi siempre esterificando al glicerol y eventualmente a otros alcoholes. Son generalmente de cadena lineal y tienen un número par de átomos de carbono. La razón de esto es que, en el metabolismo de los eucariotas, las cadenas de ácido graso se sintetizan y se degradan mediante la adición o eliminación de unidades de acetato.

Ácidos Grasos Trans

Las grasas trans (AGT) son ácidos grasos insaturados que se forman de forma industrial al convertir aceite líquido en grasa sólida (proceso llamado hidrogenación). También se conocen como ácidos grasos trans, aceites parcialmente hidrogenados y grasas trans-colesterol.

Aditivos

Son sustancias que se añaden a los alimentos para mantener o mejorar su inocuidad, su frescura, su sabor, su textura o su aspecto se denominan aditivos alimentarios. Algunos de ellos se llevan empleando desde hace siglos para conservar alimentos, como ocurre con la sal (en carnes como el tocino y los pescados secos), el azúcar (en las mermeladas) y el dióxido de azufre (en el vino).

Alimento Sano

En los intentos por definir qué es un alimento saludable los Administración de Drogas y Alimentos (FDA) americana definió como alimentos saludables a todos aquellos que por porción no aporten más de 13 gramos de grasas totales, 4 gramos

de grasa saturada, 60 mg de colesterol y 460 mg de sodio. Además, debe cubrir un mínimo del 10% de las recomendaciones diarias de por lo menos uno de los siguientes nutrientes: proteínas, calcio, vitamina C, hierro, fibra o vitamina A.

Alimento Adulterado

Un alimento adulterado es aquel al que se le ha añadido o quitado, de manera premeditada e intencionada, alguna sustancia con fines fraudulentos y se ha modificado para que varíe su composición, peso o volumen o para encubrir algún defecto. Un alimento adulterado no tiene por qué ser tóxico, como la leche a la que se ha agregado agua. El fraude alimentario es un acto intencional para obtener beneficios, incumple la legislación alimentaria e induce a error al consumidor.

Alimento transgénico

Los alimentos sometidos a ingeniería genética o alimentos transgénicos son aquellos que fueron producidos a partir de un organismo modificado genéticamente mediante ingeniería genética. Es aquel alimento obtenido de un organismo al cual le han incorporado genes de otro para producir una característica deseada. En la actualidad, tienen mayor presencia alimentos procedentes de plantas transgénicas como el maíz, la cebada o la soja.

Anemia Nutricional

Trastorno caracterizado por la producción inadecuada de hemoglobina o eritrocitos, debido a deficiencia nutricional de hierro, ácido fólico o vitamina B₁₂, o a otros trastornos nutricionales.

Anorexia Nerviosa

La anorexia nerviosa, a menudo simplemente denominada «anorexia», es un trastorno de la alimentación que se caracteriza por el peso corporal anormalmente bajo, el temor intenso a aumentar de peso y la percepción distorsionada del peso. Para las personas con anorexia, es muy importante controlar su peso y su figura corporal, y hacen todo tipo de sacrificios que suelen interferir en su vida de forma significativa.

Apetito

Tener apetito significa el deseo de comer por placer, en el que intervienen factores como los olores, los sabores, el aspecto y presentación de los alimentos o ciertas costumbres alimenticias que estimulan la mente para fomentar una necesidad, la de comer, que, en realidad, ya estaría satisfecha". Por tanto, el hambre es el instinto que impulsa a nutrirse cuando el organismo lo necesita para su supervivencia y el apetito es la sensación de querer comer que viene determinada por la forma de presentación de los alimentos o el contexto social en el que se encuentre la persona.

2.1.2 Antecedentes investigativos

Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de Ciencias de la Salud este estudio realizado en España por (Rizo Baeza, González Brauer, & Cortés, 2014), tomando como referencia a estudiantes de entre 19 y 24 años cuyo objetivo fue Evaluar los hábitos de alimentación de los estudiantes de la Universidad de Alicante de las titulaciones de Nutrición Humana y Dietética y Enfermería.

Para el cual participaron 184 estudiantes de ambos sexos (96 de Nutrición Humana y Dietética y 88 de Enfermería) de esa universidad a los cuales se les pesó y talló para calcular el IMC; para determinar el consumo de alimentos se utilizó mediante el recordatorio de 24 horas; la ingesta de macro y micronutrientes se calculó mediante el programa Easydiet.

Para obtener los resultados de este estudio se compararon los datos obtenidos en ambas titulaciones y según estado de nutrición realizando el correspondiente análisis estadístico en cuyos resultados no se encontraron diferencias significativas en proporción a los hábitos alimentarios de ambas carreras, a pesar de los conocimientos en nutrición que debería poseer el primer grupo.

Este estudio concluye que existen desequilibrios en su alimentación, observándose que el consumo de macronutrientes se encuentra alejado de las recomendaciones, y que hay deficiencias en la ingesta de micronutrientes.

En la ciudad de Madrid España se realizó un estudio sobre la Calidad de la dieta de la población española mayor de 80 años no institucionalizada el cual tuvo como propósito determinar la calidad global de la dieta de personas mayores de 80 años no institucionalizados para promover y fomentar la calidad de vida de vida del adulto mayor.

La muestra de este estudio fue de 150 residentes de diversas zonas españolas utilizando el índice de alimentación saludable y la frecuencia del consumo alimentario y el grado de adhesión a la dieta mediterránea para valorar la calidad de la dieta obteniendo como resultado un porcentaje significativo de la población estudiada necesitaba cambios en su alimentación revelando un bajo consumo de verduras y hortalizas, concluyendo que la dieta que consumida diariamente por los españoles mayores de 80 años representan un desequilibrio (Hernández Galiot & Goñi Cambrodón, 2015).

Estudio realizado por (Vega-Macedo, Shamah-Levy, Peinador-Roldán, Méndez-Gómez, & Melgar-Quiñónez, 2014), tuvo como objetivo describir la variedad de la alimentación en hogares con niños menores de cinco años por nivel de inseguridad alimentaria, mediante el análisis de la información de la base de datos de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto en los Hogares (ENIGH) 2008, utilizando la Escala Mexicana para la Seguridad Alimentaria (EMSA) y se construyeron variables de gasto, frecuencia de compra y cantidad comprada de 12 grupos de alimentos, asociándolas con la inseguridad alimentaria revelo que, cuanto mayor es la inseguridad alimentaria menor es la calidad de la alimentación. Observándose así mismo que en los hogares con mayor inseguridad alimentaria tenían un mayor consumo de cereales y un menor consumo de fuentes ricas en proteínas. Llamamos inseguridad alimentaria al deficiente acceso a una variedad de alimentos nutritivos.

2.2 Hipótesis

2.2.1 Hipótesis general

Los suplementos nutricionales caseros optimizan la calidad de la alimentación permitiendo mejorar el estado nutricional en niños menores de 5 años parroquia 7 de octubre. Cantón Quevedo. Los Ríos. Mayo – Octubre. 2018.

2.3 Variables

2.3.1 Variable Independiente

- Suplementos Nutricionales Caseros.

2.3.2 Variable Dependiente

- Calidad de la alimentación.

2.3.2 Variable Intermitente

- Evaluación del estado nutricional.

2.3.3 Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operacionalización de las variables

Variables	Definición Conceptual	Dimensión o Categoría	Indicador	Índice
Variable Independiente				
Suplementos Nutricionales Caseros	Son preparaciones realizadas con varios alimentos mezclados, o licuados con consistencia de una pasta más o menos espesa, con alta concentración de energía y nutrientes utilizada para alimentar a los niños menores de 5 años con problemas de desnutrición (Anrango & Perugachi, 2013).	Contenido Nutricional Aceptabilidad	Macronutrientes Micronutrientes Sabor Aroma costos	Carbohidratos Proteína Grasas Vitaminas Minerales Bueno Malo Agradable Desagradable Caro Barato
Variable Dependiente				
Calidad de la alimentación	La calidad de la alimentación se la puede definir como una combinación adecuada de energía y nutrientes, a través del consumo de diferentes alimentos en suficiente cantidad y calidad	Método Dietético	% de adecuación de kilocalorías % de adecuación de hidratos de carbono % de adecuación de proteínas	90- 110% Adecuado < 90 > 110 % Inadecuado 95- 105 % Adecuado. < 95 > 105 Inadecuado. 95- 105 % Adecuado. < 95 > 105 Inadecuado. 95- 105 %

			% de adecuación de grasas	Adecuado. < 95 > 105 Inadecuado.
Variable Intermitente				
Estado Nutricional	La evaluación del estado nutricional de un individuo permite conocer el grado en que la alimentación cubre las necesidades del organismo.	Método Antropométrico	P/E	-2DE Bajo peso para la edad.

Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO III.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Método de investigación

Metodología

Los métodos que se utilizaron para la realización de este trabajo investigativo son:

El método deductivo: Es un proceso de pensamiento que va de lo general (leyes o principios) a lo particular (fenómenos o hechos concretos) el mismo que nos permitió realizar una hipótesis mediante la observación de la situación a estudiar explicando dicho hecho deduciendo las principales características de la calidad de alimentación que llevan los niños menores de 5 años diariamente, permitiéndonos actuar indirectamente en la recopilación de la información.

El método inductivo: La utilización de este método nos permite llegar a la obtención de las conclusiones sobre los diversos aspectos de este estudio a través de casos particulares observando los hechos para el debido registro y calificación de los datos obteniendo conclusiones personales sobre la calidad de la alimentación que actualmente consumen los niños de la parroquia siete de octubre llegar a conocimientos generales.

El método Hedónico: Se utilizó este método ya que nos permitió pedirle a los encuestados medir el grado de satisfacción en cuanto al sabor que le produce los suplementos nutricionales caseros también nos permite conocer la preferencia de los suplementos en cuanto al precio.

Modalidad de investigación: En la presente investigación sobre elaboración de suplementos nutricionales caseros para mejorar la calidad de alimentación en niños menores de 5 años parroquia 7 de octubre. Se utilizó la investigación mixta ya que la misma nos permite combinar al menos un componente cuantitativo y uno cualitativo en un mismo proyecto lo que nos permitió crear nuevos esquemas de conocimiento sobre la calidad alimentaria, gustos y preferencias de ciertos alimentos que consumen además del estado nutricional actual de los menores de

cinco años del sector estudiado, creando conocimientos teóricos sobre dichas variables sin ocuparse directamente de su aplicación.

3.2 Tipo de Investigación

El tipo de investigación que aplicamos en este proyecto es descriptiva y explicativa, cuantitativa.

Investigación Descriptiva

Nos permitió describir cada una de las etapas del proyecto incluyendo los métodos utilizados para la obtención de los datos idóneos, precisos y correctos los mismos que hacen de este estudio una guía para futuros estudios referentes al tema.

Investigación Cuantitativa

Se analizarán los datos obtenidos implicando el uso de herramientas estadísticas cuantificando el problema lo que nos permitió comprender cada una de las características del problema para la obtención de óptimo resultado.

Investigación Aplicada

En esta investigación se utilizaron métodos tales como el antropométrico y el dietético con el fin de determinar la calidad de la alimentación de los niños menores de 5 años de la parroquia 7 de octubre cantón Quevedo.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información

3.4.1 Técnicas

Las técnicas a emplear para el registro de la calidad de la alimentación es el recordatorio de 24 horas, el mismo que se encuentra incluido en un cuestionario de preguntas, y para obtener los datos del estado nutricional de la población escogida se empleara el método antropométrico obteniendo datos tales como edad, peso,

talla y peso/edad también se utilizó el método hedónico de la evaluación sensorial para determinar la preferencia de los suplementos nutricionales por los niños.

3.4.2 Instrumentos

Los instrumentos de recolección de datos para registros de la alimentación y encuesta para determinar la calidad de la alimentación de los niños y verificar la aceptabilidad de los suplementos nutricionales caseros, se utilizó consentimiento informado documento indispensable para dar a conocer de qué se trata la investigación a los participantes además de la utilización del programa NutriSurvey para determinar el contenido nutricional de suplementos nutricionales.

Además se acudió a fuentes de información primarias a través de trabajos de campo que se realizó a madres y a sus hijos menores de cinco años y se incluyó una entrevista a dueños de las tiendas del lugar referente al consumo de ciertos alimentos y su precio las fuentes secundarias a las que se acudió son los documentos escritos sobre el objeto de la investigación obtenidos mediante la utilización del internet y los libros además de datos obtenidos a través de instituciones tales como el distrito de salud 12D03 Y el subcentro de salud de la parroquia.

3.5 Población y Muestra de Investigación

3.5.1 Población

Se ha escogido la parroquia siete de octubre del Cantón Quevedo para la realización de la investigación la misma que cuenta con 1403 niños menores de cinco años estos datos fueron otorgados por el distrito de salud 12D03 Quevedo - Mocache.

3.5.2 Muestra

Se sustenta la investigación en la fórmula estadística de Muestreo Probabilístico al 90% de confiabilidad, la fórmula y sus simbologías son:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{N e^2 + Z^2 p q}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra	= ¿?
Z= Nivel de confianza 90%	= 1.65 (constante)
p= Probabilidad a favor	= 0.50 (constante)
q= Probabilidad en contra	= 0.50 (constante)
N= Población total	= 254
e= Error de estimación	= 0.1 (constante).

$$n = \frac{1.65^2(0.50)(0.50)1.403}{1.403(0.1)^2 + 1.65^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{954.9169}{140.9806}$$

$$n = 68,74$$

$$n = 69$$

La fórmula aplicada indica que la muestra es de 69 niños menores de cinco años los mismos que habitan en la parroquia siete de octubre del Cantón Quevedo.

3.6 Cronograma del Proyecto

Tabla 2. Cronograma del Proyecto

Nº	Meses Semanas Actividades	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Selección de Tema	■	■																										
2	Aprobación del tema			■	■																								
3	Recopilación de la Información					■	■	■																					
4	Desarrollo del capítulo I						■	■	■																				
5	Desarrollo del capítulo II									■	■	■																	
6	Desarrollo del capítulo III												■	■															
7	Elaboración de la encuesta													■	■														
8	Sustentación de la segunda etapa														■	■													
9	Aplicación de la encuesta															■	■												
10	Tamización de la información																■	■											
11	Desarrollo del capítulo IV																	■	■										
12	Elaboración de las conclusiones																		■	■									
13	Presentación de la Tesis																			■	■								
14	Sustentación previa																					■	■						
14	Sustentación																							■	■				

Fuente: Elaboración propia.

3.7 Recursos

3.7.1 Recursos humanos

Investigadores

- Tatiana Camacho Cervantes
- Judith Gonzalez Troncozo

Director del proyecto

- Dra. Rosario Chuquimarca Chuquimarca

Población a estudiar

- 69 madres de familia.
- 69 niños menores de 5 años
- .

3.7.2 Recursos económicos

Tabla 3. Presupuesto

Cantidad	Detalle	Valor Total
1	Laptop	900.00
168 horas	Uso de internet	168.00
39	Materiales de escritorio	45.00
--	Movilización	120.00
--	Aplicación de encuesta	100.00
--	Tabulación de Datos	100.00
507	Impresiones	250.00
--	Llamadas telefónicas	30.00
8	Anillados	10.00
3	Empastes	45.00
1	Cocina eléctrica pequeña	40
Varios	Utensilios de cocina	30
1	licuadora	40
1	gas	3.50
2 paquetes	Cucharas	2.20
2 paquetes	Vasos	1.20
2 paquetes	Servilletas	1.00
½ racimos	Maduro	3.50
250g	Maní	2.20
1 cubeta	Huevo	3.00
500g	Leche en polvo	3.00
500g	Queso	2.00
1 litro	Aceite vegetal	2.00
6 litros	Yogur	6.00
20g	Guineo	1.10
500g	Camote	1.25
500g	Machica	1.20
250g	Canela	1.00
Total		1952,30

Fuente: Elaboración propia.

3.8 Plan de tabulación y análisis

3.8.1 Base de datos

Para la recolección de datos se utilizó diferentes mecanismos, empezando desde la observación en donde se originaba el problema, para así tener una idea general de lo que sucede permitiendo establecer los requerimientos bibliográficos indispensables estableciendo con los mismos las técnicas más factibles para la obtención de los datos los mecanismos utilizados son el consentimiento informado también se estableció un cuestionario de preguntas el cual incluía el recordatorio de 24 horas técnica utilizada por ser la más factible y cómoda para los habitantes del sector se entrevistó a los dueños de diferentes tiendas y con preguntas tales como el precio de ciertos productos y el consumo de los mismos luego de haber obtenido los datos necesarios se utilizaron programas de computadoras para la elaboración del informe del proyecto se utilizó el programa Word y Para los resultados estadísticos se utilizaron hojas de cálculo en Excel también se elaboraron los trípticos para lo cual se utilizó el programa Publisher.

3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos

Se obtuvo la debida autorización por parte del distrito de salud 12D03, de la presidenta del sector y de las madres de los menores mediante el debido consentimiento informado y poder llevar a cabo el desarrollo eficaz del proyecto para lo cual se utilizó el método deductivo permitiéndonos apreciaciones generales hasta llegar a apreciaciones particulares por lo que se utilizó el recordatorio de 24 horas por ser el más adaptado a las necesidades de las madres y sus hijos menores de cinco años permitiéndonos deducir la calidad de la alimentación que están llevando los niños del sector además de utilizar método como el cuantitativo los mismos que se verán reflejado en la toma de datos correspondientes tales como peso, talla, determinando el estado nutricional de los mismos.

Se utilizó el método de observación para determinar el nombre de los suplementos nutricionales caseros los cuales llevan nombres llamativos los mismos que son para influir de una manera positiva en el consumo de los mismos, para la creación de suplementos nutricionales caseros fueron realizados, cada uno de ellos

con alimentos escogidos minuciosamente por su valor nutricional, asequibles para la población seleccionada, de bajo costo, y aprobados por la población de estudio por su gran sabor.

La información nutricional de cada una de los suplementos nutricionales caseros fue mediante el programa NutriSurvey el cual indica la cantidad de micronutrientes y macronutrientes que contiene cada suplemento.

La utilización del método hedónico nos permito saber cuál de los suplementos caseros son de preferencia de los niños determinando de esta forma cuales se incluían en la propuesta.

CAPITULO IV

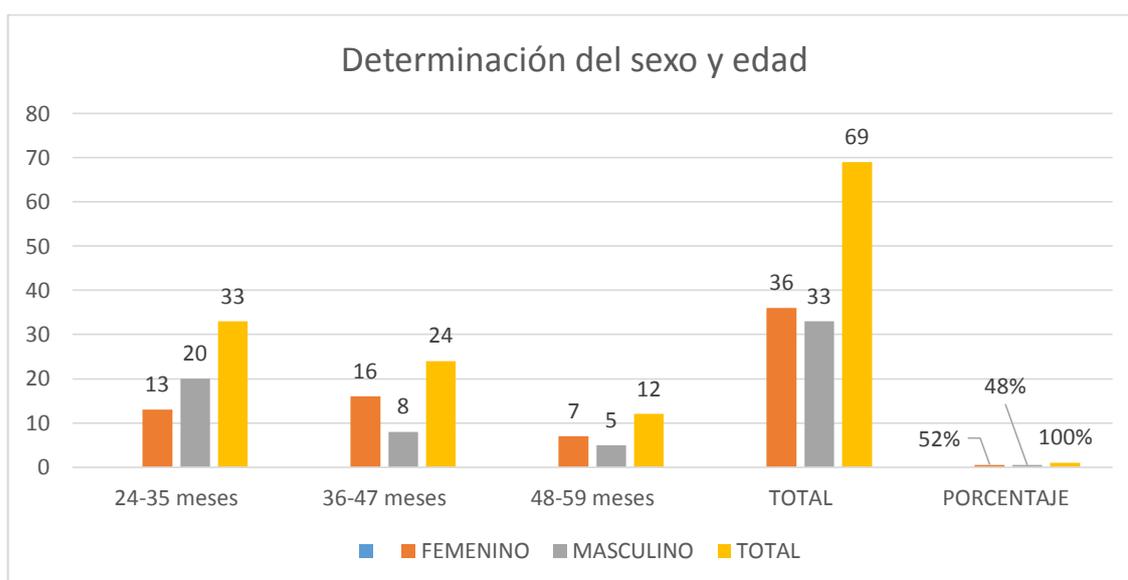
4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultados obtenidos de la investigación

Encuesta dirigida a los padres de familia de niños menores de 5 años parroquia 7 de Octubre. Cantón Quevedo. Provincia de Los Ríos.

I. Datos para la Evaluación Nutricional

Grafico1. Determinación del sexo de los menores de 5 años por rango de edad.



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autoras

Análisis:

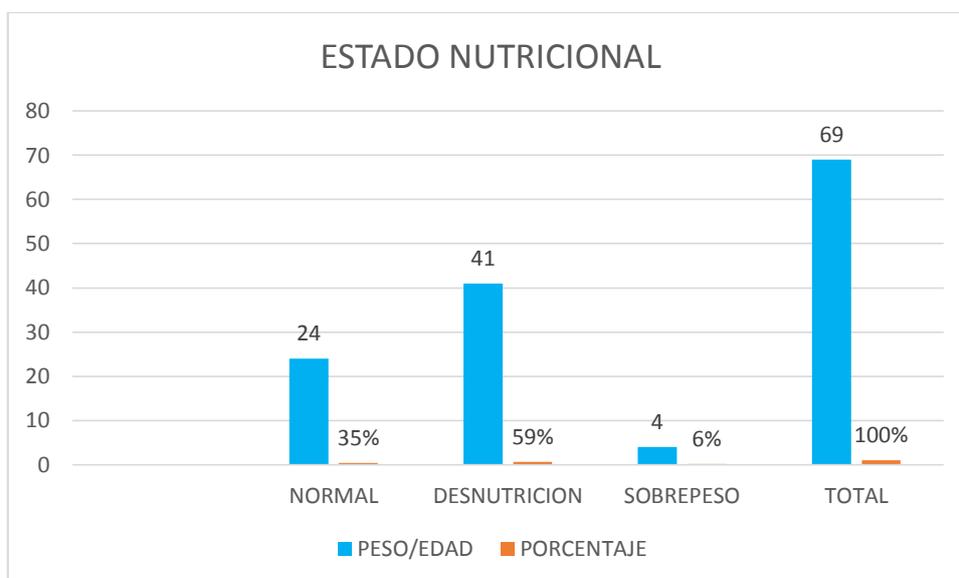
De los niños encuestados 33 están entre 24 a 35 meses de edad, 24 pertenecen a un rango de edad de 36 a 47 meses y 12 en un rango de edad de 48 a 59 meses dando un total de 69 niños.

Interpretación:

Una vez obtenido los permisos necesarios para la recolección de datos se procede a determinar el rango de edad de los niños encuestados determinando que el 52% de los encuestados son de sexo femenino mientras que, el 48% restante

son de sexo masculino de diferentes rangos de edades que van desde los 24 a los 59 meses.

Grafico 2. Evaluación del estado nutricional de los menores de 5 años.



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Autoras

Análisis:

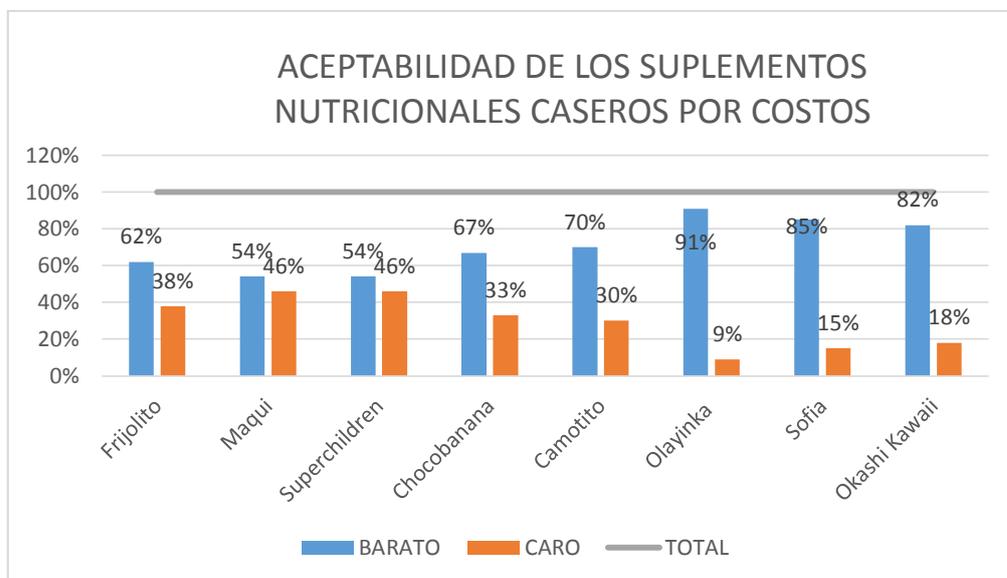
De los menores de 5 años encuestados encontramos que, 24 de los mismos tienen un estado nutricional normal y 41 menores poseen un estado nutricional en desnutrición y se encontró que 4 de los niños encuestados están en sobrepeso.

Interpretación:

Mediante la evaluación del estado nutricional por medio del método antropométrico se determinó el peso para la edad el mismo que dio como resultado que el 35% de los niños tienen un estado nutricional normal, mientras que un 59% están en desnutrición mientras que el 6% de la población encuestada tienen sobrepeso.

II. ACEPTABILIDAD DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS

Grafico 3. Aceptabilidad del costo de los suplementos nutricionales caseros.



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Autoras

Análisis:

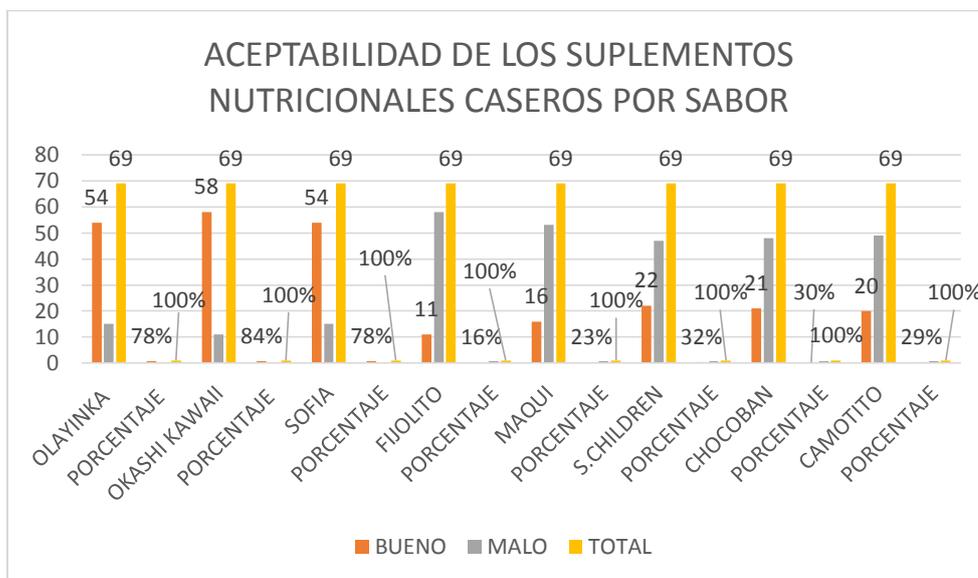
De las madres de los niños menores de cinco años indicaron que el suplemento nutricional casero maqui es barato mientras que el 38% indicaron que era caro de los suplementos nutricionales caseros con más aceptabilidad en cuanto a su precio son olayinka con un 91% de preferencia de las madres el 85% de las madres prefirió a Sofía y a okashi kawaii un 82%.

Interpretación:

En cuanto al costo de los suplementos nutricionales caseros se les pregunto a las madres de los niños menores de cinco años si les parecían caros o baratos comparando los costos de cada uno de los suplementos nutricionales caseros por separados con refrigerios vendidos en el mercado como un yogurt y cereales por lo que su tendencia fue que el suplementos nutricionales casero frijolito un 62% de las madres lo consideraron barato con respecto al refrigerio del vendido en el mercado, EL 54% de las madres indicaron que los SNC Maqui y Superchildren son baratos y entre los considerados de más alto costo son los suplementos

nutricionales caseros maqui y superchildren ambas con un 46% del total de las madres encuestadas.

Grafico 4. Aceptabilidad de los suplementos nutricionales caseros por su sabor.



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autoras

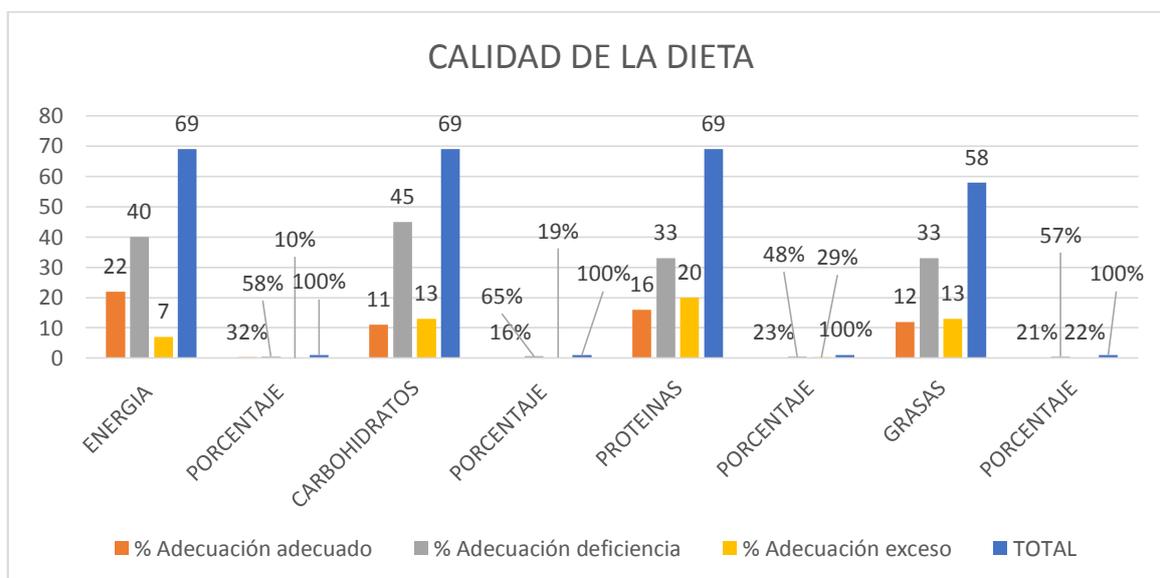
Análisis:

De los niños menores de cinco años que se encuestaron 54 indicaron que los suplementos nutricionales caseros olayinka y Sofía tiene un buen sabor, 58 niños indicaron que Akashi kawaii es de buen sabor.

Interpretación:

Para determinar la aceptabilidad de los suplementos nutricionales caseros por su sabor los niños encuestados probaron una pequeña muestra de 90 gramos con la cual indicaron cual era d su agrado por su sabor indicando el 78% de los niños que los suplementos nutricionales caseros olayinka y sofia son de buen sabor mientras que el 84% indicaron que okashi kawaii es de muy buen sabor quedando estos únicos suplementos como los preferidos de los niños.

Grafico 5. Determinación de la calidad de la alimentación mediante porcentaje de adecuación.



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autoras

Análisis:

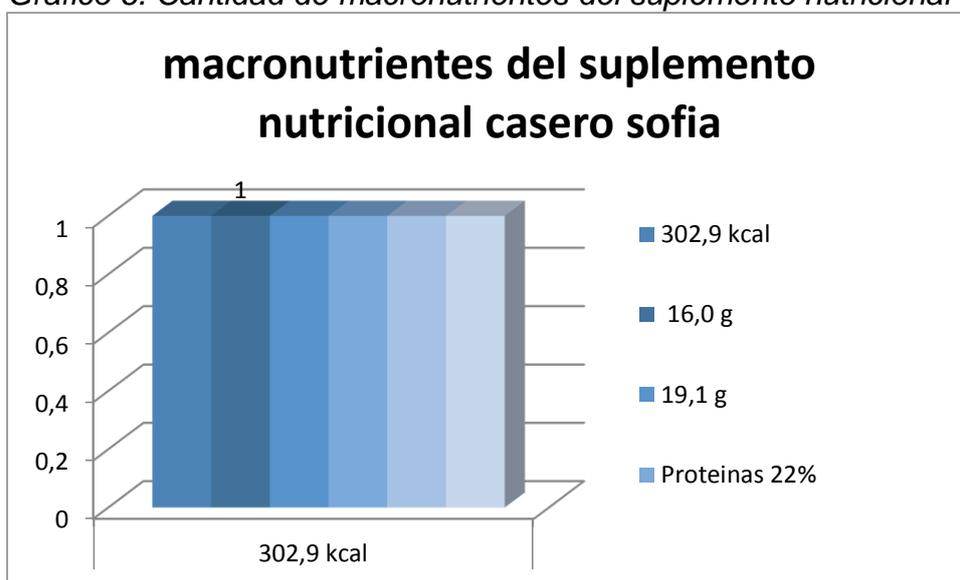
De los niños menores de cinco años que se encuestaron se analizó la calidad de la alimentación mediante el porcentaje de adecuación el cual indica que 40 niños de los 69 que se encuestaron tienen un 58% de adecuación deficiente de energía en su alimentación, se analizó el porcentaje de adecuación de carbohidratos el cual dio como resultado que 45 niños tienen un porcentaje de adecuación deficiente de carbohidratos en su alimentación y 33 niños tienen un porcentaje de adecuación deficiente de proteínas en su alimentación mientras que 33 niños tienen un porcentaje deficiente de deficiente de grasa en su alimentación y solo 22 niños tienen un porcentaje adecuado de energía en su alimentación.

Interpretación:

Para determinar la calidad de la alimentación de los niños encuestados se aplicó el método dietético mediante el recordatorio de 24 horas con dicha información se realizó el porcentaje de adecuación de la alimentación consumida por los niños el día anterior a la encuesta con la que se pudo determinar que el 58% de los encuestados tiene un porcentaje de adecuación deficiente de energía en su

alimentación, mientras que el 65% de los niños tienen un porcentaje de adecuación deficiente en cuanto a los carbohidratos, el porcentaje de adecuación de proteínas indica que el 48% de los niños tiene un porcentaje de deficiencia y en cuanto al consumo de grasas el 57% del porcentaje de adecuación es deficiente.

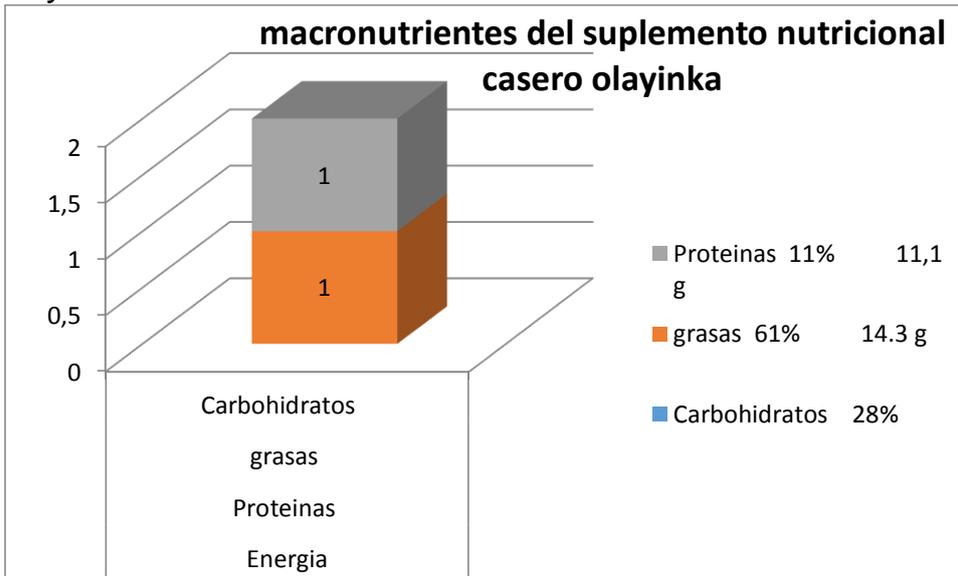
Grafico 6. Cantidad de macronutrientes del suplemento nutricional casero sofia.



Fuente: Encuesta

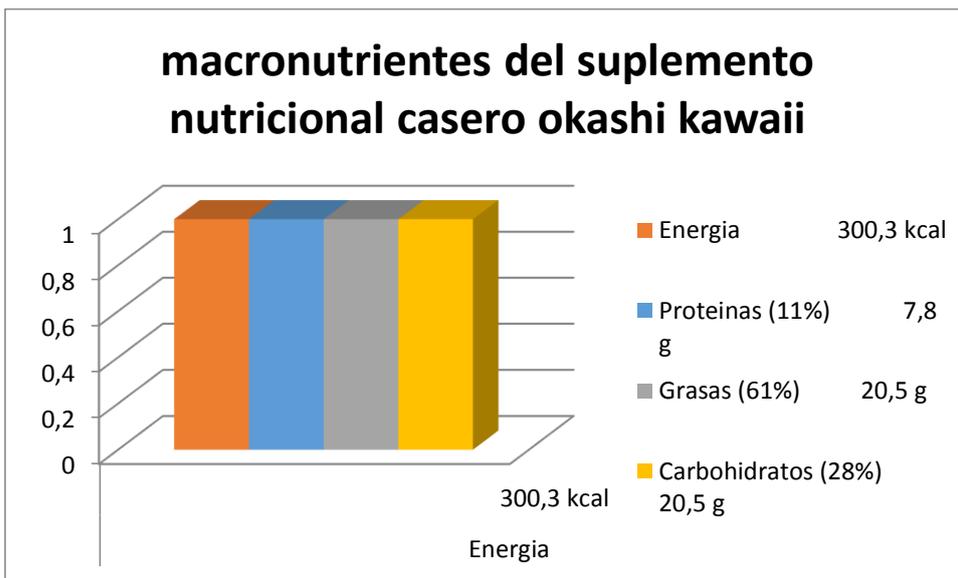
Elaborado por: Autoras

Grafico 7. Cantidad de macronutrientes del suplemento nutricional casero olayinka.



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autoras

Grafico 8. Cantidad de macronutrientes del suplemento nutricional casero okashi kawaii.



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autoras

Análisis

Los suplementos con mayor cantidad calórica son olayinka, Sofía, Okashi kawaii, las mismas que contienen más de 300 kilocalorías cada uno.

Interpretación

El suplemento nutricional casero okashi kawaii contiene 3003,3 kilocalorías 20,5 gramos de carbohidratos (CHO) 7,8g de proteínas y 20,5g de grasas la misma que debería ser consumida de una a dos veces al día en el refrigerio de la alimentación de un niño menor de cinco años, los suplementos Sofía y olayinka también contienen más de 300 kilocalorías con un aporte de macronutrientes idóneos constituyen un excelente refrigerio.

4.2 Análisis e interpretación de datos

Para el desarrollo de esta investigación hemos creado diferentes tipos de Suplementos Nutricionales Caseros de fácil preparación, de alto valor nutricional, asequibles, de bajo costo y de gran palatabilidad, siendo implementado para el mejoramiento de la calidad de la alimentación de las niñas y niños de 6 meses a 59 meses de edad mismos que contribuirán a prevenir problemas de desnutrición en el cantón Quevedo – Ecuador.

Evitando que las madres o familiares que estén a cargo de la población de estudio se les dificulte encontrar los alimentos en su medio, no contar con la economía suficiente o que les tome mucho tiempo en prepararlos.

Una vez obtenido los permisos necesarios para la recolección de datos se procede a determinar el rango de edad de los niños encuestados determinando que el 52% de los encuestados son de sexo femenino mientras que el 48% restante son de sexo masculino de diferentes rangos de edades que van desde los 24 a los 59 meses,

Mediante la evaluación del estado nutricional por medio del método antropométrico se determinó el peso para la edad el mismo que dio como resultado

que el 35% de los niños tienen un estado nutricional normal mientras que un 59% están en desnutrición mientras que el 6% de la población encuestada tienen sobrepeso.

Para determinar la aceptabilidad de los suplementos nutricionales caseros por su sabor los niños encuestados probaron una pequeña muestra de 90 gramos con la cual indicaron cual era d su agrado por su sabor indicando el 78% de los niños que los suplementos nutricionales caseros olayinka y sofia son de buen sabor mientras que el 84% indicaron que okashi kawaii es de muy buen sabor quedando estos únicos suplementos como los preferidos de los niños.

Para determinar la calidad de la alimentación de los niños encuestados se aplicó el método dietético mediante el recordatorio de 24 horas con dicha información se realizó el porcentaje de adecuación de la alimentación consumida por los niños el día anterior a la encuesta con la que se pudo determinar que el 58% de los encuestados tiene un porcentaje de adecuación deficiente de energía en su alimentación, mientras que el 65% de los niños tienen un porcentaje de adecuación deficiente en cuanto a los carbohidratos, el porcentaje de adecuación de proteínas indica que el 48% de los niños tiene un porcentaje de deficiencia y en cuanto al consumo de grasas el 57% del porcentaje de adecuación es deficiente.

4.3 Conclusiones

Se determinó la calidad de la alimentación mediante el recordatorio de 24 horas datos que se obtuvieron por parte de los padres de los niños dando como resultado que 40 niños de los 69 que se encuestaron tienen un 58% de adecuación deficiente de energía en su alimentación, 45 niños tienen un porcentaje de adecuación deficiente de carbohidratos y 33 niños tienen un porcentaje de adecuación deficiente de proteínas mientras que 33 niños tienen un porcentaje deficiente de grasa en su alimentación y solo 22 niños tienen un porcentaje adecuado de energía en su alimentación.

Se valoró el estado nutricional de cada uno de los niños mediante el método antropométrico utilizando el peso y la talla determinando el peso para la edad el cual dio como resultado que el 59% de los niños encuestados padecen de desnutrición.

Se estableció el contenido nutricional y beneficios de ciertos alimentos los mismos que se escogieron por ser de fácil acceso y además de menor costo con los mismos se implementó formas de preparación, dando como resultado la creación de suplementos nutricionales caseros de buen sabor, sin costos elevados sin que estos constituyan un tiempo de cocción mayor a 10 minutos y son de fácil preparación.

Se evaluó la aceptabilidad de cada uno de los suplementos creados mediante la degustación de muestras de 90 gramos de cada uno de los suplementos nutricionales caseros otorgados para su consumo a niños menores de cinco años los mismos que determinaron que de nueve SNC solo prefirieron tres ya que fueron seleccionados por su sabor curiosamente fueron los mismos cuyos padres quienes los eligieron por su precio y forma de preparación, la correcta preparación y cocción de los SNC fueron indicadas mediante una charla a los participantes del proyecto.

Debido a la aceptación de los suplementos nutricionales caseros y sus beneficios ya que comprobó que mejoran la calidad de la alimentación cuando existen deficiencias nutricionales, manteniendo una buena calidad de la alimentación contribuyendo a mantener al niño sano.

4.4 Recomendaciones

El elaborar una guía educativa para la implementación de los suplementos nutricionales caseros en niños menores de 5 años con una calidad de alimentación deficiente es recomendable para generar cambios en el consumo de ciertos alimentos mejorando la calidad de la misma ya que las deficiencias nutricionales se ven reflejadas en los resultados de esta investigación. Por ende, es muy recomendable la implementación de los suplementos nutricionales caseros okashi kawaii, Sofía, y olayinka para mejorar la calidad de la alimentación y evitar problemas de desnutrición.

Se recomienda modificar el consumo de alimentos, ya que si estos se modifican y se inclinan hacia el consumo proteínico en los niños menores de cinco años se puede evidenciar con mejor claridad el beneficio para su crecimiento y desarrollo.

Es muy importante que los suplementos se preparen y se sirvan con las dosis prescritas en la propuesta de la forma específica en la que se dicta ya que el consumo excesivo o deficiente de las mismas no brindara beneficios para el infante.

Además, se recomienda que las madres concienticen sobre los problemas que trae el no ofrecerle al niño una alimentación adecuada.

CAPITULO V

5 PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

5.1 Título de la Propuesta de Aplicación

Implementación de los suplementos nutricionales caseros para mejorar la calidad de la alimentación en niñas y niños de 24 a 59 meses de edad con problemas de desnutrición de la parroquia 7 de octubre del cantón Quevedo. Provincia de Los Ríos.

5.2 Antecedentes

La siguiente propuesta es en base a los resultados de la investigación realizada en la parroquia 7 de Octubre, Cantón Quevedo, dirigida a niños menores de 5 años de edad, considerando que el problema de desnutrición infantil desafortunadamente sigue siendo uno de los principales problemas que el Ecuador debe resolver, quedando esto reflejado en el informe final del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Una alimentación inadecuada conlleva a desarrollar problemas tanto físico como intelectualmente y lo que es peor aún, es que estos son irreversibles, pues una alimentación adecuada durante los primeros años de vida ofrece beneficios en salud, educación y productividad.

Por ello a través de esta propuesta para la implementación de los suplementos nutricionales caseros se pretende mejorar no solo la calidad de la alimentación, sino que también el estado nutricional de los niños de 24 a 59 meses además de educar a las madres de niños sobre la alimentación del menor, indicarles los beneficios que brindan los suplementos nutricionales caseros para la salud del niño y enseñarles a prepararlos especificando los costó.

5.3 Justificación

La desnutrición infantil sigue siendo un problema que el Ecuador no ha podido resolver, se requiere que los diferentes programas que han sido implementados desde el año 1993 sigan en estudios para verificar que funcionan o no., con esta propuesta se pretende incrementar los conocimientos actuales sobre dicho problema mediante la identificación de la calidad de la alimentación y el estado nutricional, lo que contribuirá a mejorar el estado nutricional de los niños menores de 5 años.

Una adecuada nutrición incide directamente en el crecimiento, en el fortalecimiento del sistema inmunológico, y en el mejoramiento de la capacidad cognitiva de los niños y niñas, brindar una nutrición adecuada a los niños y niñas hace posible que durante la infancia se mejore el rendimiento escolar y que, en lo posterior, en la edad adulta se cuente con personas activas, productivas y capaces de fortalecer el capital humano y como consecuentemente acelerar el desarrollo económico del país.

5.4 Objetivos

5.4.1 Objetivos generales

Mejorar el estado nutricional de las niñas y niños de 24 a 59 meses de edad con desnutrición en la parroquia siete de octubre, mejorando la calidad de su alimentación mediante la implementación de suplementos nutricionales caseros.

5.4.2 Objetivos específicos

- Elaborar un plan de acción para fomentar los conocimientos sobre una alimentación adecuada a las madres de niños menores de cinco años con problemas de desnutrición.
- Dar a conocer la importancia y beneficios sobre los suplementos nutricionales caseros a las madres con niños menores de años con problemas de desnutrición.
- Socialización de los suplementos nutricionales caseros sobre su preparación dirigida a las madres de niños menores de 5 años.
- Evaluar el efecto de los suplementos nutricionales caseros en la desnutrición de niños y niñas en la parroquia siete de octubre del cantón Quevedo Provincia de Los Ríos Ecuador.

5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación

El contenido de la propuesta alternativa está basada en la investigación la misma que ya tiene identificados a los niños de 24 a 59 meses de edad con problemas de desnutrición y que de constará de información necesaria para la implementación de los suplementos nutricionales caseros para el cual se elaborará material didáctico, el cual tendrá como contenido la preparación, información nutricional y recomendaciones de suplementos nutricionales caseros, incluyendo la socialización sobre la importancia del consumo de los mismos.

Se realizarán conserjería nutricional en el subcentro de salud de la parroquia siete de octubre del cantón Quevedo, a las madres cuyos niños corresponden a las características antes mencionadas trabajando en conjunto con el grupo de galenos de la institución y los alumnos que serán quienes impartan la consejería nutricional y la socialización de los suplementos nutricionales.

5.5.1 Estructura general de la propuesta

La estructura general de la propuesta es de vital importancia para mejorar el estado nutricional de los niños de 24 a 59 meses con problemas de desnutrición implementando los suplementos nutricionales caseros en la alimentación mejorando su calidad, el proceso que se lleva a cabo en esta propuesta es:

- Socializar la propuesta con el personal médico del subcentro de salud de la parroquia haciendo énfasis en la implementación de los suplementos nutricionales caseros en la alimentación en los con niños de 24 a 59 meses con problemas de desnutrición.
- Convocar a las madres con niños de 24 a 59 meses con problemas de desnutrición explicándoles e incentivándoles a la participación gratuita de la

implementación de la propuesta mediante el consentimiento informado que toda madre deberá firmar.

- El consentimiento informado permitirá llevar un seguimiento sobre el consumo de los suplementos nutricionales caseros por parte de los niños además de su efecto en ellos.
- Se impartirán consejería nutricional y la debida socialización sobre los suplementos nutricionales caseros donde se les enseñara mediante practica como prepararlos y la cantidad correcta y necesaria para cada niño.
- El debido proceso se llevará a cabo durante seis meses en los cuales los niños deberán consumir los suplementos diariamente y se llevara un control cada mes para verificar el mejoramiento del estado nutricional del niño.

5.5.2 Componentes

En la ejecución de la investigación intervino la parroquia 7 octubre, del cantón Quevedo, se desarrolló un plan de acción para impartir conocimientos mediante consejería nutricional además del desarrollo y costo de los suplementos nutricionales caseros.

Plan de acción	
Capacitación a las madres de niños años detectados con problemas de desnutrición.	
TEMA:	Que son los alimentos y su clasificación
OBJETIVO:	Capacitar a las madres con niños menores de cinco años con problemas de desnutrición
METAS A ALCANZAR	Participación y comprensión total sobre el tema a tratar por parte de los asistentes
DURACION:	20 minutos
PROCEDIMIENTO:	Desarrollo del tema
RECURSOS:	Material didáctico más recursos económicos
EVALUACION:	Preguntas referente al tema
TEMA:	Que es la desnutrición y como prevenirla
OBJETIVO:	Capacitar a las madres con niños menores de cinco años con problemas de desnutrición
METAS A ALCANZAR	Participación y comprensión total sobre el tema a tratar por parte de los asistentes
DURACION:	20 minutos
PROCEDIMIENTO:	Desarrollo del tema
RECURSOS:	Material didáctico más recursos económicos
EVALUACION:	Preguntas referente al tema
TEMA:	Beneficios del consumo de los algunos alimentos

OBJETIVO:	Capacitar a las madres con niños menores de cinco años con problemas de desnutrición
METAS A ALCANZAR	Participación y comprensión total sobre el tema a tratar por parte de los asistentes
DURACION:	20 minutos
PROCEDIMIENTO:	Desarrollo del tema
RECURSOS:	Material didáctico más recursos económicos
EVALUACION:	Preguntas referente al tema
TEMA:	Suplementos Nutricionales Caseros
OBJETIVO:	Capacitar a las madres con niños menores de cinco años con problemas de desnutrición
METAS A ALCANZAR	Comprensión sobre forma de preparación de los suplementos
DURACION:	20 minutos
PROCEDIMIENTO:	Desarrollo del tema mediante la entrega de muestra para degustación
RECURSOS:	Material didáctico muestra de gustativa de 90gramos más recursos económicos
EVALUACION:	Preguntas referente al tema

Suplementos Nutricionales Caseros

¿Qué son los Suplementos Nutricionales Caseros?

Son preparaciones realizadas con varios alimentos mezclados, o licuados con consistencia de una pasta más o menos espesa, con alta concentración de energía y nutrientes utilizada para alimentar a los niños menores de 5 años con problemas de desnutrición.

Preparación

1.- sofía

Porción: ½ tz 75g

Ingredientes

1 cda con leche en polvo
1cda con maduro bien seco
1 cdita con maní molido
1 huevo
½ oz de queso
1 cdita con aceite vegetal



Preparación

1.- Cortar el maduro en finas rodajas, colocarlo en la sartén y ponerlo a cocinar en agua junto con el maní luego.

2.- Una vez cocinado colocar el huevo batido y dejar a fuego lento durante 5 minutos.

3.- Retirar de la cocina, luego colocar el queso, la leche en polvo y el aceite vegetal.

Información nutricional de 75g de sofía

Energy	302,9 kcal	Cholesterol	193,1 mg	Vit. C	5,9 mg
Water	43,7 g	Vit. A	223,4 µg	Sodium	220,6 mg
Protein (22%)	16,0 g	Carotene	0,1 mg	Potassium	456,8 mg
Fat (56%)	19,1 g	Vit. E	4,7 mg	Calcium	304,1 mg
Carbohydr. (22%)	16,4 g	Vit. B1	0,1 mg	Magnesium	49,5 mg
Dietary fiber	1,3 g	Vit. B2	0,4 mg	Phosphorus	322,6 mg
Alcohol (0%)	0,0 g	Vit. B6	0,3 mg	Iron	1,2 mg
PUFA	4,6 g	Folic acid eq.	45,8 µg	Zinc	2,0 mg

Datos obtenidos en nutrisurvey for Windows copyright © 2005 Dr. J. Erhardt university of Indonesia. (Fuente: Elaboración propia).

2.- Okashi Kawai

Porción: ½ tz (75g)

Ingredientes

- ½ tz con yogurt
- 1 cda con leche en polvo
- ½ guineo pequeño
- 1 cdita con aceite vegetal



Preparación

1.- cortar el guineo en rodajas y colocar en el vaso de la licuadora junto con la leche en polvo, el yogurt, el aceite vegetal y licue.

Información Nutricional de 75g de okashi kawai

Energy	300,3 kcal	Cholesterol	19,9 mg	Vit. C	8,5 mg
Water	126,7 g	Vit. A	89,2 µg	Sodium	106,2 mg
Protein (11%)	7,8 g	Carotene	0,2 mg	Potassium	536,7 mg
Fat (61%)	20,5 g	Vit. E	9,5 mg	Calcium	272,6 mg
Carbohydr. (28%)	20,5 g	Vit. B1	0,1 mg	Magnesium	45,2 mg
Dietary fiber	1,0 g	Vit. B2	0,4 mg	Phosphorus	212,1 mg
Alcohol (0%)	0,0 g	Vit. B6	0,3 mg	Iron	0,4 mg
PUFA	9,4 g	Folic acid eq.	17,6 µg	Zinc	0,9 mg

Datos obtenidos en nutrisurvey for Windows copyright © 2005 Dr. J. Erhardt university of Indonesia. (Fuente: Elaboración propia).

3.- Olayinka

Porción: ½ tz (75g)

Ingredientes

¼ tz de camote crudo picado

1 pizca de canela en polvo

1 oz de queso

1 cda con machica

1 cda con leche en polvo

1 cdas con azúcar

1 cdita con aceite vegetal



Preparación

1.- Ponemos a cocinar el camote en una olla con agua y canela.

2.- Luego cortar el queso en finos trocitos y aplastar hasta que se desmorone.

3.- Una vez cocinado el camote aplastar hasta que se haga puré después agregar la machica, la leche en polvo, el queso, el azúcar, el aceite y mézclelos.

Información nutricional de 75g de olayinka

Energy	350 kcal	Cholesterol	31,6 mg	Vit. C	12,0 mg
Water	25,1 g	Vit. A	535,0 µg	Sodium	154,9 mg
Protein (11%)	11,1 g	Carotene	2,6 mg	Potassium	555,8 mg
Fat (61%)	14,3 g	Vit. E	3,3 mg	Calcium	338,1 mg
Carbohydr. (28%)	43,2 g	Vit. B1	0,2 mg	Magnesium	56,1 mg
Dietary fiber	2,4 g	Vit. B2	0,5 mg	Phosphorus	310,8 mg
Alcohol (0%)	0,0 g	Vit. B6	0,3 mg	Iron	1,0 mg
PUFA	3,3 g	Folic acid eq.	27,4 µg	Zinc	1,7 mg

Datos obtenidos en nutrisurvey for Windows copyright © 2005 Dr. J. Erhardt university of Indonesia. (Fuente: Elaboración propia).

Costos de los Suplementos Nutricionales Caseros

Precio de una porción 75g de sofía

CANT/ ALIMENTOS	COSTO
½ tz con maduro	0,02
1 cdita con maní molido	0,04
1 huevo	0,12
2 cdas con leche en polvo	0,30
1 oz de queso	0,06
1 cdita con aceite	0,02
TOTAL	0,56

Fuente: Elaboración propia.

Precio de una porción 75g de la okashi kawai

CANT/ ALIMENTOS	COSTO
½ vaso de yogurt	0,35
½ guineo	0,03
1 cucharadas de leche en polvo	0,15
1 cucharadita de aceite	0,02
TOTAL	0,55

Fuente: Elaboración propia.

Precio de una porción 75g de la olayinka

CANT/ ALIMENTOS	COSTO
1 cdita de aceite	0,02
1 oz de queso	0,06
¼ de taza con puré de camote	0,03
1 pizca de canela en polvo	0,01
1 cucharada de machica	0,05
1 cucharada de azúcar	0,03
TOTAL	0,20

Fuente: Elaboración propia.

Recomendaciones de consumo

La alimentación del niño durante las primeras semanas de recuperación del estado nutricional debe de cubrir la de sus requerimientos de energía con el suplemento casero, el profesional de salud le indicara cuantas calorías necesita comer su hijo al día.

Entre las recomendaciones de niños de 24 – 35 meses está: 1 porción de suplemento nutricional casero al día, la preferencia si es a media mañana o a medio tarde es estrictamente gusto del consumidor todos los días de la semana.

En los niños de 36 – 47 meses dar 1 porción de suplemento nutricional casero al día como refrigerio todos los días semana.

En los niños de 48 – 59 meses dar 1- 2 porciones de suplemento nutricional casero al día como refrigerio a media mañana o a media tarde todos los días semana.

Recuerde que se debe de consumir al instante de estar preparado.

Material Didáctico

Que es desnutrición y como evitarla

DESNUTRICION

La desnutrición es el resultado del consumo insuficiente de alimentos y de la aparición repetida de enfermedades infecciosas. La cual implica tener un peso corporal menor al normal para la edad e incluso tener una estatura menor al normal.



La desnutrición podemos evitarla ofreciendo una alimentación completa en energía, carbohidratos, vitaminas y minerales.

COMO EVITARLA



Suplementos Nutricionales Caseros

<p>OLAYINKA</p> <p>PORCION: 1/2 tz</p>	<p>SOFIA</p> <p>PORCION: 1/2 tz</p>	 <p>UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO</p>
<p>INGREDIENTES</p> <p>¼ tz de camote crudo picado</p> <p>1 pizca de canela en polvo</p> <p>1 oz de queso</p> <p>1 cda con machica</p> <p>1 cda con leche en polvo</p> <p>1 cda con azúcar</p> <p>1 cdita con aceite vegetal</p>  <p>PREPARACION</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Ponemos a cocinar el camote en una olla con agua y canela. 2.- Luego cortar el queso en finos trocitos y aplastar hasta que se desmorone. 3.- Una vez cocinado el camote aplastar hasta que se haga puré después agregar la machica, la leche en polvo, el queso, el azúcar, el aceite y mézclelos. 	<p>INGREDIENTES</p> <p>1 cda con leche en polvo</p> <p>1cda con maduro bien seco</p> <p>1 cdita con maní molido</p> <p>1 huevo</p> <p>½ oz de queso</p> <p>1 cdita con aceite vegetal</p>  <p>PREPARACION</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Cortar el maduro en finas rodajas, colocarlo en la sartén y ponerlo a cocinar en agua junto con el maní luego. 2.- Una vez cocinado colocar el huevo batido y dejar a fuego lento durante 5 minutos. 3.- Retirar de la cocina, luego colocar el queso, la leche en polvo y el aceite vegetal. 	<p>SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS</p>  <p>UNA BUENA NUTRICION ESPECIALMENTE EN LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA OFRECE BENEFICIOS EN SALUD, EDUCACION, Y PRODUCTIVIDAD</p> <p>¡SOLO DEPENDE DE TI EL FUTURO DE TU NIÑO!</p> <p>AUTORES</p> <p>TATIANA CAMACHO CERVANTES JUDITH GONZALEZ TRONCOZO</p>
<p>DESNUTRICION</p> <p>La desnutrición es el resultado del consumo insuficiente de alimentos y de la aparición repetida de enfermedades infecciosas. La cual implica tener un peso corporal menor al normal para la edad e incluso tener una estatura menor al normal.</p> <p>La desnutrición podemos evitarla ofreciendo una alimentación completa en energía, carbohidratos, vitaminas y minerales.</p> <p>POR LO QUE ES NECESARIO LLEVAR UNA ALIMENTACION ADECUADA</p> 	<p>BENEFICIOS DEL YOGURT</p> <p>El consumo diario ayuda a prevenir las gripes y las diarreas</p> <p>BENEFICIOS DEL CAMOTE</p> <p>Es rico en vitamina A, vitamina C, un gran número de vitaminas del grupo B que ayudan al crecimiento y desarrollo del niño</p> <p>BENEFICIOS DEL MACHICA</p> <p>También posee vitaminas del grupo B, ácido fólico, hierro, colina y vitamina K. Esto la convierte en alimento ideal para el proceso de crecimiento.</p> <p>BENEFICIOS DEL QUESO</p> <p>Contiene calcio, previene la aparición de caries y ayuda al crecimiento de los huesos</p> <p>BENEFICIOS DEL HUEVO</p> <p>Contiene todas las vitaminas excepto la vitamina c, la vitamina A es importante para el normal funcionamiento y desarrollo celular, y esencial para la visión</p>	<p>Okashi kawaii</p> <p>PORCION: 1/2 tz</p> <p>INGREDIENTES</p> <p>½ tz con yogurt</p> <p>1 cda con leche en polvo</p> <p>½ guineo pequeño</p> <p>1 cdita con aceite vegetal</p>  <p>PREPARACION</p> <p>1.- cortar el guineo en rodajas y colocar en el vaso de la licuadora junto con la leche en polvo, el yogur, el aceite vegetal y licue.</p>

5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación

Lo que se espera conseguir con esta propuesta es mejorar el estado nutricional de los niños con la implementación de los suplementos nutricionales caseros en su alimentación mejorando la calidad de la misma ya que durante la infancia se establecen los hábitos alimentarios que posteriormente serán difíciles de cambiar. Con hábitos adecuados en la alimentación y en el estilo de vida, contribuimos de forma positiva en la construcción y modelado de su cuerpo y en la mejora de su salud, rendimiento físico e intelectual.

5.6.1 Alcance de la alternativa

La presente propuesta, no solo espera llegar a las madres de niños con problemas de desnutrición, sino también a sus familias vecinos, y miembros cercanos a la comunidad donde se realiza la investigación, para que se eduquen y puedan prevenir el problema de desnutrición en sus familias.

Además de crear un estado de conciencia en las madres de familia y que le ofrezcan los suplementos nutricionales caseros todos los días tal como dice las indicaciones, el hecho de saber que una buena alimentación, acompañada de una buena nutrición sobre todo los primeros años de vida le facilitará al niño o niña un adecuado desarrollo, libre de enfermedades, y cumpliendo a satisfacción su etapa infantil, por otra parte esta propuesta es aplicable a diferentes sectores de la ciudad de Quevedo ya en muchos de ellos se encuentran niños con desnutrición.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Durán, P., Mangialavori, G., Biglieri, A., Kogan, L., & Abeyá Gilardon, E. (2009). Estudio descriptivo de la situación nutricional en niños de 6-72 meses de la República Argentina. Resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS). *SciELO*, 2-5.
- Gómez Candela, C., Sastre Gallego, A., de Cos Blanco, A., & Soria Valle, P. (2003). *Soporte Nutricional en el Paciente Oncológico*. Obtenido de Alimentación básica adaptada y Suplementos Dietéticos: https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/soporteNutricional/pdf/cap_10.pdf
- Anrango, S., & Perugachi, B. (2013). *UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE*. Obtenido de PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN Y PROPUESTA DE ADMINISTRACION DE PAPILLAS Y MEZCLAS NUTRITIVAS.
- Araneda, M. (2018). ALIMENTACIÓN SALUDABLE: CONCEPTO Y PRINCIPIOS. *Edualimentaria.com*, 2-3.
- Bellamy, C. (06 de 07 de 1988). *Unicef*. Obtenido de Estado Mundial de la Infancia 1998 : <https://www.google.com.ec/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.unicef.org>
- Benavides, A. (2011). *UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE*. Obtenido de EL CAMOTE VALOR NUTRICIONAL Y SUS USOS EN LA: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1219/1/06%20GAS%20008%20TITULO%20DE%20LA%20TESINA.pdf>
- Ben-Joseph, E. P. (2018). Una Alimentacion Saludable . *KidsHealth* , 1-3.
- Campbell, K. (05 de Abril de 2017). *Gut Microbiota News Watch*. Obtenido de Ácidos grasos de cadena corta: sus efectos en la salud: <http://www.gutmicrobiotaforhealth.com/es/acidograsos-de-cadena-corta-sus-efectos-en-la-salud/>
- Carpio, D. S. (2015). *Universidad de Guayaquil Facultad de Comunicacion social*. Obtenido de Diseño de un plan para disminuir la desnutricion en niños menores dde 5 años : <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/14793/1/CAROLINA%20TESIS%20MARZO%202016%20CORRECCI%C3%93N%201.pdf>
- Castellani, M. (2014). *Alimentos Organicos y Naturales*. Obtenido de Alimentos Naturales : <http://alimentos-organicos.com.ar/alimentos-naturales>
- Cespedes, J. (2013). *uned guia de alimentacion y saud en la infancia* . Obtenido de Alimentación durante la infancia: <https://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/PDF/Guia%20de%20Alimentacion%20y%20Salud%20-%20Infancia.pdf>
- Costell, E. (2001). La aceptabilidad de los alimentos:.. *Arbor*, 67-68.
- Ecuador, G. d. (07 de 05 de 2018). *Secretaria Tecnica plan toda una vida* . Obtenido de Programa Accion Nutricion : <https://www.todaunavida.gob.ec/programa-accion-nutricion/>
- Ecuador, U. (05 de 07 de 2018). *Unicef Ecuador*. Obtenido de Unicef, PMA y OPS trabajan juntos contra la desnutricion infantil : <https://www.unicef.org/ecuador/mediamm9001.htm>

- Ecuador, U. (06 de 07 de 2018). *UNICEF, PMA Y OPS*. Obtenido de trabajan juntos contra la desnutricion infantil: https://www.unicef.org/ecuador/media_9001.htm
- Encalada, C. F. (abril de 2015). *PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR*. Obtenido de INFLUENCIA DE LA PUBLICIDAD TELEVISIVA EN EL CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES EN NIÑOS:
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/8930/Tesis%20Cristina%20Elizabeth%20Freire%20Encalada.pdf;sequence=1>
- Enduvirama. (2015). Enduvirama. *PROPIEDADES NUTRICIONALES DEL QUESO*, 3-5.
- ENSANUT-ECU. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutricion* . Ecuador: Tomo I.
- FAO. (26 de Noviembre de 2013). FAO. *La leche y los productos lácteos pueden mejorar la nutrición de los pobres del mundo*, pág. 02.
- FAO. (2015). FAO. *El desafío de alimentar a 9.000 millones de bocas en el 2050*, 5.
- FAO. (07 de 05 de 2015). *Universidad Complutense Madrid* . Obtenido de ¿Te has preguntado alguna vez cómo se mide el #hambre en el mundo?:
<https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/noticias/9308>
- FAO. (2017). *Organizacion de las Naciones Unidas para la Alimentacion y la Agricultura*. Obtenido de EL ESTADO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN :
<http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/es/>
- Farm, C. (21 de Mayo de 2018). *Cocco*. Obtenido de LA VERDAD SOBRE EL COLESTEROL DEL HUEVO: <https://www.coccofarm.com/es/blog/item/384-la-verdad-sobre-el-colesterol-del-huevo>
- Freire, W., Ramirez, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, K., Romero, N., . . . Monge, R. (06 de 07 de 2013). *ENSANUT-ECU*. Obtenido de encuesta nacional de salud y nutricion:
<https://www.google.com.ec/url?sa2ahUKEwj7lf71oncAhWttVKKHcfoBsgQFjADegQIAhAB&usg>
- Gallejos, R. R. (2002). Distribución alimentaria y problemas. *Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE)*, 1-2.
- Gil, A., Martinez de Victoria, E., & Olza, J. (2015). Indicadores de evaluación de la calidad de la dieta. *Revista Española de Nutricion Comunitaria*, 129.
- Gil, P., Barroeta, A., & Garces, C. (21 de Septiembre de 2016). *Agromeat*. Obtenido de El Huevo como Alimento Funcional y sus Componentes:
http://www.colegioveterinario.cl/upfiles/articulos/huevo_alimento_funcional.pdf
- Gutiérrez Rodríguez, ,. D., Rodríguez Pardillo, C., & Díaz León, N. (2009). Los beneficios del Yogurt en la alimentación cotidiana. *nutrcenter*, 1.
- Hernández Galiot, A., & Goñi Cambrodón, I. (2015). Calidad de la dieta de la población española mayor de 80 años. *SciELO*, 7.
- Hernandez, A. G. (2010). *Tratado de Nutricion composicion y calidad nutritiva de los alimentos*. 2.
- Huerta, E. (09 de Junio de 2017). NOTICIAS RPP. *La leche de vaca ayuda a llegar a tu potencial genético de crecimiento*, pág. 3.

- Huevo, I. d. (23 de Octubre de 2015). *Academia Vasca de Gastronomía*. Obtenido de el papel del huevo en la nutrición y salud: <https://academiavascadegastronomia.com/noticias-gastronomia-academia-vasca/apuntes-de-gastronomia/el-papel-del-huevo-en-la-nutricion-y-la-salud-ii/28627/>
- Huevo, I. d. (11 de Julio de 2017). *Instituto de Estudios del Huevo* . Obtenido de El gran libro del huevo: <http://institutohuevo.com/wp-content/uploads/2017/07/EL-GRAN-LIBRO-DEL-HUEVO.pdf>
- Ibarra, M. J. (08 de 07 de 2018). cuantos niños menores de 5 años hay en la parroquia 7 de octubre y su alimentación . (Tatiana, Entrevistador)
- INEC. (2010). *instituto nacional de estadísticas y censos* . Obtenido de FASCÍCULO PROVINCIAL LOS RÍOS: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/los_rios.pdf
- INEC. (2015). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Compendio Estadístico 2015: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Compendio/Compendio-2015/Compendio.pdf>
- Larousse. (2013). *El pequeño Larousse Gastronomique* . España: Larousse.
- Marrodan Serrano , M., & Pacheco del Cerro, J. L. (02 de 03 de 2016). *4Doctors*. Obtenido de Evaluación del Estado Nutricional: <https://www.4doctors.science/evaluacion-del-estado-nutricional/?sp=10>
- Martínez, J. (2015). *tecnoalimentalia*. Obtenido de Calidad Alimentaria ¿Cómo percibe el consumidor?: <https://www.ainia.es/tecnoalimentalia/consumidor/calidad-alimentaria-como-la-percibe-el-consumidor/>
- Mataix, J. (2015). *Nutrición y Alimentación Humana: situaciones fisiológicas y patológicas*. España: Oceano-Ergon.
- Muñoz Calvo, T., & Suárez Cortina, L. (2007). *manual práctico de nutrición en pediatría*. Madrid.
- Navarro, N., & Ortiz , M. (2011). Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable . *Nutrición Hospitalaria* , 2.
- Newsfeed. (11 de Mayo de 2018). *Global.unam*. Obtenido de Consumo de huevo no eleva el colesterol: <http://www.unamglobal.unam.mx/?p=26251>
- ODM. (2016). *Objetivo de Desarrollo del Milenio*. Obtenido de Estado de Situación 2016 Provincia de Los Ríos: http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/pubsio/pubsio_R009.pdf
- OMS. (31 de Octubre de 2017). *Organización Mundial de la Salud* . Obtenido de Reducción de la mortalidad en la niñez: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>
- OMS. (16 de Febrero de 2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Malnutrición: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- OPS, O. E. (2014). *PAHO*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud : https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1135:clasificacion-alimentos-sus-implicaciones-salud&Itemid=360

- OPS/OMS. (2014). La nueva situación epidemiológica del Ecuador. *Revista Informativa* , 101.
- Palma Quintana, J. E., & Mendoza Briones, L. (Octubre de 2014). *Universidad Tecnica de Babahoyo*. Obtenido de DESNUTRICIÓN Y SU RELACIÓN EN EL RENDIMIENTO: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/1510/1/T-UTB-FCS-ENF-000041.pdf>
- Peña Quintana, L., Ros Mar, L., Gonzalez Santana, D., & Rial Gonzalez , R. (03 de 03 de 2018). *Protocolos Diagnosticos de Nutricion Pediatrica*. Obtenido de Alimentacion del Preescolar y Escolar: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_escolar.pdf
- Perez, M., & Garcia, K. (11 de Diciembre de 2015). *Intersnack*. Obtenido de Manual del cultivo del mani con criterios de sustentabilidad: <http://www.proagro-bolivia.org/wp-content/uploads/2016/12/Manual-Man%C3%AD-Bolivia-PPP-Intersnack.pdf>
- PMA. (05 de 07 de 2017). *Ministerio Coordinador de Desarrollo Social* . Obtenido de Impacto social y economico de la malnutricion resultado del estudio realizado en Ecuador : https://drive.google.com/file/d/0B3NQHa02_Vnfa3NaQ3ZQVmVMOGM/view?usp=drivesdk
- PMA, C. y. (Miercoles de Mayo de 2017). *Salud Publica*. Obtenido de Estudio revela mala calidad de alimentacion en Ecuador: <https://www.redaccionmedica.ec/secciones/salud-publica/estudio-revela-mala-calidad-de-alimentaci-n-en-ecuador-90228>
- Press, E. (19 de 07 de 2017). *Infosalus* . Obtenido de Descubre por qué debes mejorar tu alimentación: <http://www.infosalus.com/nutricion/noticia-descubre-debes-mejorar-alimentacion-20170719083941.html>
- Ramirez, F. (2018). *Agencia Española de Seguridad Alimentaria* . Obtenido de Informacion Nutricional : <http://eletiquetadocumentamuchos.aecosan.msssi.gob.es/guia-navegacion.html>
- Rizo Baeza, M. M., González Brauer, N. G., & Cortés, E. (2014). Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de Ciencias de la Salud. *SciELO*, 3.
- Ruano, S. (Mayo de 2005). *UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA*. Obtenido de FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE ACEPTABILIDAD DE MEZCLAS VEGETALES PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2332.pdf
- Sagaro, D. E. (05 de 05 de 2018). *revista de gastroenterologia del Peru* . Obtenido de SANGRADO RECTAL EN LA INFANCIA: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bVrevistas/gastro/vol_20n2/sangrado.htm
- Salazar, P. (31 de Agosto de 2015). Banco Mundial. *Banco Mundial* , 2.
- Salud, B. (11 de Mayo de 2018). *Esnorticia!co*. Obtenido de Los beneficios secretos del plátano maduro: <https://esnoticia.co/noticia-21059--los-beneficios-secretos-del-platano-maduro>
- Silva, J. G. (03 de 05 de 2016). *Planeta Futuro*. Obtenido de Europa dejó atrás el reto de reducir el hambre, ahora debe trabajar por una alimentación saludable: https://elpais.com/elpais/2016/04/27/planeta_futuro/1461774353_891540.html

- Tierra, C. (11 de 09 de 2016). *las propiedades nutricionales de las peras*. Obtenido de supercampo de la huertaa a la estancia: <http://supercampo.perfil.com/2016/09/las-propiedades-nutricionales-de-las-peras/>
- Valero Zanuy, M., & Leon Sanz, M. (2005). Empleo de suplementos nutricionales orales basado en la evidencia. *ELSEVIER*, 2.
- Vega-Macedo, M., Shamah-Levy, T., Peinador-Roldán, R., Méndez-Gómez, I., & Melgar-Quiñónez, H. (2014). Inseguridad alimentaria y variedad de la alimentación en hogares mexicanos con niños menores de cinco años. *SciELO*, 1.
- Velasco, L. E. (2014). *ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO*. Obtenido de CALIDAD GENERAL DE LA DIETA EN ENERGÍA Y MACRONUTRIENTES QUE OFERTAN LOS SERVICIOS DE CATERING A LOS NIÑOS : <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/7492/1/34T00350.pdf>
- Veronica, H. (2012). *UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL*. Obtenido de Estudio investigativo de la máchica y su aplicación: http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/11786/1/50936_1.pdf
- Viera, R. (2012). *FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES*. Obtenido de LA ALIMENTACION SALUDABLE COMO PILAR FUNDAMENTAL DEL DESARROLLO Y: <http://67.192.84.248:8080/bitstream/10469/5380/2/TFLACSO-2012RCVA.pdf>
- Xavier. (23 de Mayo de 2016). Xavisalud. *Beneficios Nutricionales del plátano/banana*, pág. 1.
- Zarzalejo , Z., García , M., Alvarez , M., & Millan , A. (2001). Hábitos de alimentación en niños desnutridos menores de dos años en una comunidad urbano marginal. *SciElo*, 1-2.

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



Encuesta dirigida a los padres de familia de niños menores de 5 años parroquia 7 de Octubre. cantón Quevedo. Los Ríos. Primer Semestre. 2018.

Tema del Proyecto de Investigación

ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE. CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS. PRIMER SEMESTRE. 2018.

Código: 001

I. Datos para la Evaluación Nutricional

Sexo (M/F)	Edad	Peso (kg)	Talla (cm)

II. ACEPTABILIDAD DE SUPLEMENTOS NUTRICINALES CASEROS

1.- ¿Qué le parece el sabor del suplemento nutricional casero papilla sofía al niño?

bueno_____ malo_____

2.- ¿Qué le parece el sabor del suplemento nutricional casero okashi kawai al niño?

bueno_____ malo_____

3.- ¿Qué le parece el sabor del suplemento nutricional casero frijolito al niño?

bueno_____ malo_____

4.- ¿Qué le parece el sabor del suplemento nutricional casero maqui al niño?

bueno_____ malo_____

5.- ¿Qué le parece el sabor del suplemento nutricional casero super children al niño?

bueno_____ malo_____

6.- ¿Qué le parece el sabor del suplemento nutricional casero chocobanana al niño?

bueno_____ malo_____

7.- ¿Qué le parece el sabor del suplemento nutricional casero camotito al niño?

bueno_____ malo_____

8.- ¿Qué le parece el sabor del suplemento nutricional casero olayinka al niño?

bueno_____ malo_____

9.- ¿El suplemento nutricional casero papilla sofía cuesta 0.56 ctvs y se puede incluir como refrigerio saludable al contener un alto valor nutricional, en comparación con un refrigerio saludable común de un yogurt con cereal más una manzana que cuesta \$1.15 usted cree que la papilla sofía es cara o barato? seleccione

caro_____ barato_____

10.- ¿El suplemento nutricional casero okashi kawai cuesta 0.55 ctvs y se puede incluir como refrigerio saludable al contener un alto valor nutricional, en comparación con un refrigerio saludable común de un yogurt con cereal más una manzana que cuesta \$1.15 usted cree que el okashi kawai es caro o barato? seleccione

caro_____ barato_____

11.- ¿El suplemento nutricional casero frijolito cuesta 0.90 ctvs y se puede incluir como refrigerio saludable al contener un alto valor nutricional, en comparación con un refrigerio saludable común de un yogurt con cereal más una manzana que cuesta \$1.15 usted cree que el frijolito es caro o barato? seleccione

caro_____ barato_____

12.- ¿El suplemento nutricional casero maqui cuesta 0.95 ctvs y se puede incluir como refrigerio saludable al contener un alto valor nutricional, en comparación con un refrigerio saludable común de un yogurt con cereal más una manzana que cuesta \$1.15 usted cree que el maqui es caro o barato? seleccione

caro_____ barato_____

13.- ¿El suplemento nutricional casero superchildren cuesta 0.85 ctvs y se puede incluir como refrigerio saludable al contener un alto valor nutricional, en comparación con un refrigerio saludable común de un yogurt con cereal más una manzana que cuesta \$1.15 usted cree que el superchildren es caro o barato? seleccione

caro_____ barato_____

14.- ¿El suplemento nutricional casero camotito cuesta 0.70 ctvs y se puede incluir como refrigerio saludable al contener un alto valor nutricional, en comparación con un refrigerio saludable común de un yogurt con cereal más una manzana que cuesta \$1.15 usted cree que el camotito es caro o barato? seleccione

caro_____ barato_____

15.- ¿El suplemento nutricional casero olayinka cuesta 0. 20 ctvs y se puede incluir como refrigerio saludable al contener un alto valor nutricional, en comparación con un refrigerio saludable común de un yogurt con cereal más una manzana que cuesta \$1.15 usted cree que el olayinka es caro o barato? seleccione

caro_____ barato_____

16. Cuestionario de ingesta alimenticia (recordatorio de 24 horas).

COMIDAS HORA	PREPARACION	ALIMENTO/BEBIDA	CANTIDAD (medida domestica)
Desayuno			
Refrigerio			
Almuerzo			
Refrigerio			
Merienda			



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



Mediante la firma de este documento doy mi consentimiento para participar en el Proyecto de Investigación titulado “ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE. CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS. MAYO – OCTUBRE. 2018”. Desarrollado por:

Tatiana Camacho Cervantes y Judith González Troncozo.

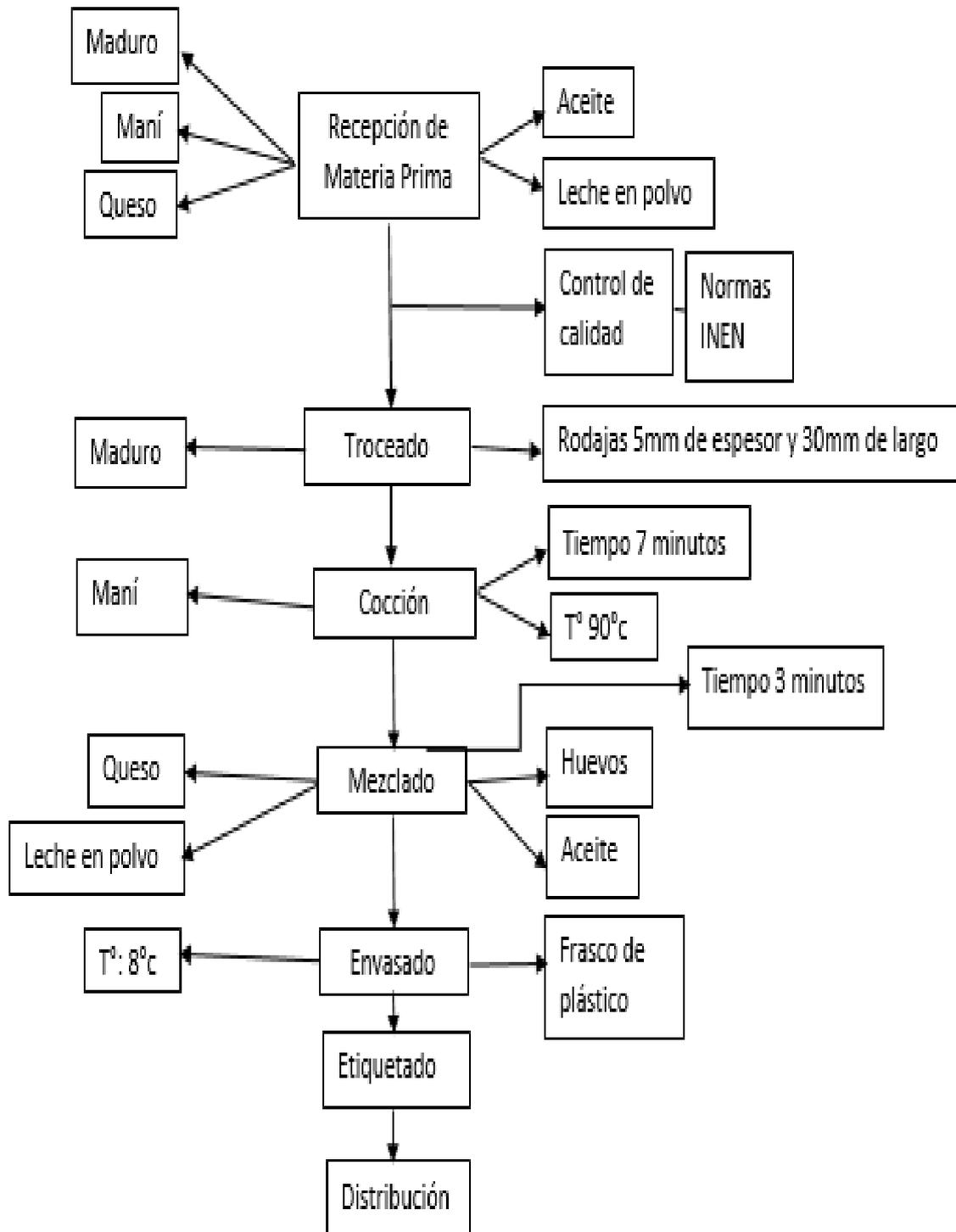
Me han explicado con claridad el propósito de la investigación, se realizará un recordatorio de consumo de alimentos en las últimas 24 horas y como elaborar suplementos nutricionales caseros el propósito de esta investigación es mejorar la calidad de la alimentación recuperar el estado nutricional de nuestros niños menores de 5 años. Por otra parte, me explicaron que la información que yo proporciono será estrictamente de carácter confidencial para fines de este estudio.

Por lo anterior acepto voluntariamente participar en dicha investigación junto con mi representado.

Quevedo, 2018

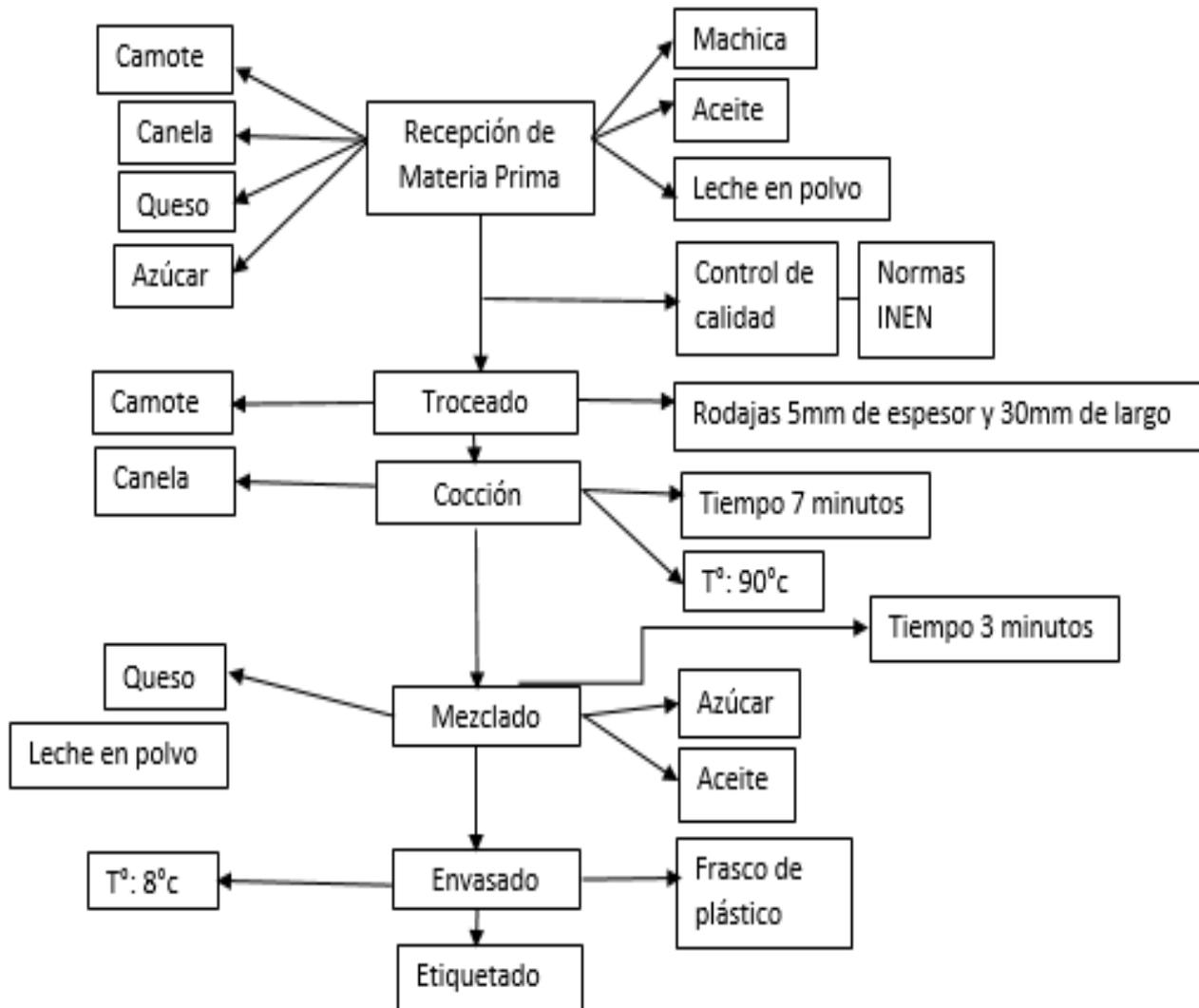
..... Firma del Participante

Diagrama de Flujo del Suplemento Nutricional Casero Sofía



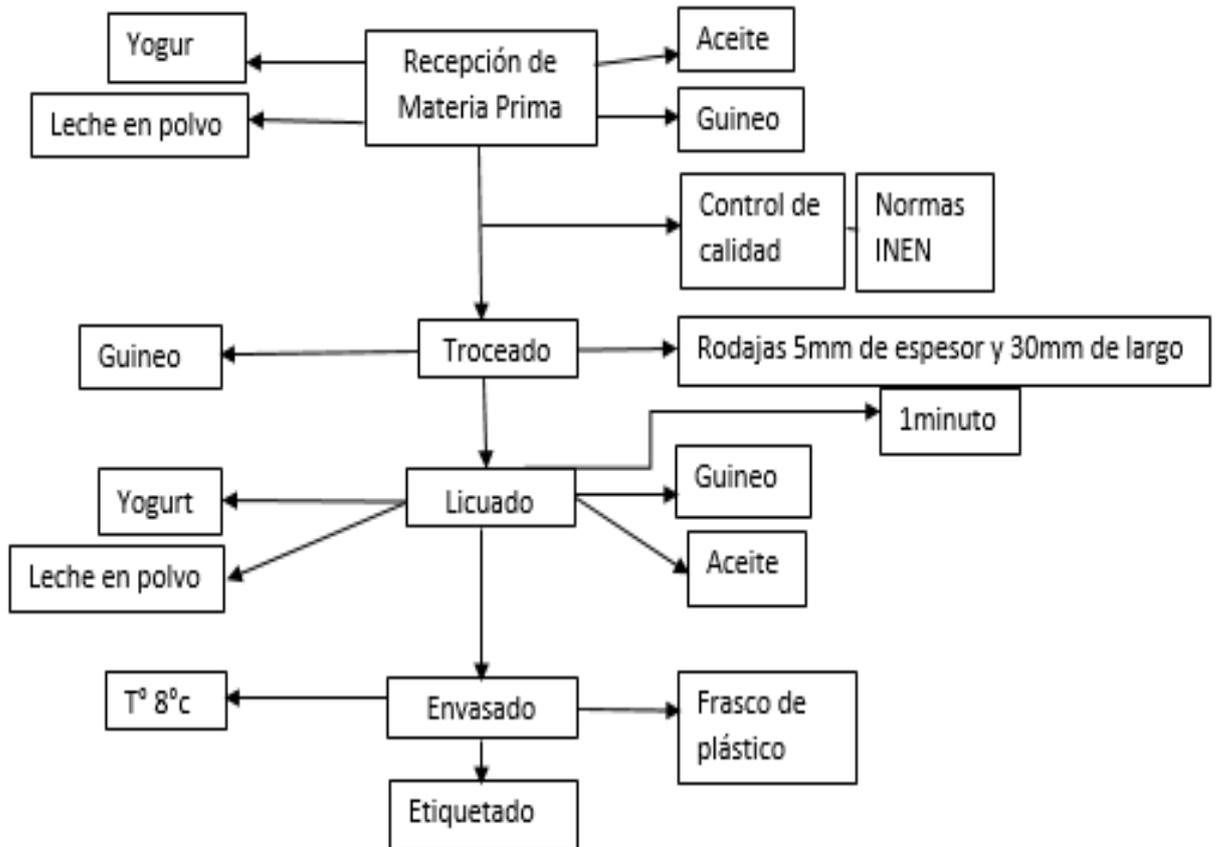
Fuente: elaboración propia.

Diagrama de Flujo del Suplemento Nutricional Casero olayinka



Fuente: elaboración propia.

Diagrama de Flujo del Suplemento Nutricional Casero okashi kawaii



Fuente: elaboración propia

Alimentos naturales y contenido nutricional

Leche entera

Tabla 4. Información nutricional de una porción estándar de 150g de leche entera hervida.

Energy (calories)	98,2 kcal	Cholesterol	19,5 mg	Vit. C	1,3 mg
Water	130,9 g	Vit. A	45,0 µg	Sodium	76,5 mg
Protein (21%)	5,0 g	Carotene	0,0 mg	Potassium	229,5 mg
Fat (49%)	5,3 g	Vit. E	0,1 mg	Calcium	183,0 mg
Carbohydr. (30%)	7,3 g	Vit. B1	0,0 mg	Magnesium	18,0 mg
Dietary fiber	0,0 g	Vit. B2	0,2 mg	Phosphorus	142,5 mg
Alcohol (0%)	0,0 g	Vit. B6	0,1 mg	Iron	0,1 mg
PUFA	0,2 g	Folic acid eq.	4,5 µg	Zinc	0,6 mg

Datos obtenidos en nutrisurvey for Windows copyright © 2005 Dr. J. Erhardt university of Indonesia. (Fuente: Elaboración propia).

Plátano fresco - plátano seco

Información nutricional de una porción estándar de 25g de maduro

Tabla 5. Tabla de Información nutricional de una porción estándar de 25g de maduro.

Energy	72,7 kcal	Cholesterol	0,0 mg	Vit. C	7,3 mg
Water	5,0 g	Vit. A	26,8 µg	Sodium	0,8 mg
Protein (5%)	0,9 g	Carotene	0,2 mg	Potassium	300,3 mg
Fat (2%)	0,1 g	Vit. E	0,2 mg	Calcium	6,8 mg
Carbohydr. (93%)	16,3 g	Vit. B1	0,0 mg	Magnesium	27,5 mg
Dietary fiber	1,5 g	Vit. B2	0,0 mg	Phosphorus	21,5 mg
Alcohol (0%)	0,0 g	Vit. B6	0,2 mg	Iron	0,4 mg
PUFA	0,0 g	Folic acid eq.	9,3 µg	Zinc	0,2 mg

Datos obtenidos en nutrisurvey for Windows copyright © 2005 Dr. J. Erhardt university of Indonesia. (Fuente: Elaboración propia).

Guineo

Información nutricional de una porción estándar de 100g de guineo

Tabla 6. Información nutricional de una porción estándar de 100g de guineo.

Energy	95,1 kcal	Cholesterol	0,0 mg	Vit. C	12,0 mg
Water	73,8 g	Vit. A	38,0 µg	Sodium	1,0 mg
Protein (5%)	1,1 g	Carotene	0,2 mg	Potassium	393,0 mg
Fat (2%)	0,2 g	Vit. E	0,3 mg	Calcium	9,0 mg
Carbohydr.(93%)	21,4 g	Vit. B1	0,0 mg	Magnesium	36,0 mg
Alcohol (0%)	0,0 g	Vit. B2	0,1 mg	Phosphorus	28,0 mg
PUFA	0,1 g	Vit. B6	0,4 mg	Iron	0,6 mg
		Folic acid eq.	15,0 µg	Zinc	0,2 mg

Datos obtenidos en nutrisurvey for Windows copyright © 2005 Dr. J. Erhardt university of Indonesia. (Fuente: Elaboración propia).

Maní molido

Información nutricional de una porción estándar de 20g de maní molido

Tabla 7. Información nutricional de una porción estándar de 20g de maní molido.

Energy	119,6 kcal	Cholesterol	0,0 mg	Vit. C	0,0 mg
Water	0,1 g	Vit. A	0,0 µg	Sodium	47,0 mg
Protein (18%)	5,2 g	Carotene	0,0 mg	Potassium	152,0 mg
Fat (74%)	10,0 g	Vit. E	1,3 mg	Calcium	11,0 mg
Carbohydr. (8%)	2,4 g	Vit. B1	0,0 mg	Magnesium	36,0 mg
Dietary fiber	1,5 g	Vit. B2	0,0 mg	Phosphorus	72,4 mg
Alcohol (0%)	0,0 g	Vit. B6	0,1 mg	Iron	0,4 mg
PUFA	2,5 g	Folic acid eq.	5,4 µg	Zinc	0,6 mg

Datos obtenidos en nutrisurvey for Windows copyright © 2005 Dr. J. Erhardt university of Indonesia. (Fuente: Elaboración propia).

Huevo

Huevo cocido

Tabla 8. Información nutricional de una porción estándar de 60g de un huevo cocido.

Energy	89,2 kcal	Cholesterol	229,2 mg	Vit. C	0,0 mg
Water	45,1 g	Carotene	0,0 mg	Sodium	43,8 mg
Protein (34%)	7,5 g	Vit. E	1,2 mg	Potassium	58,2 mg
Fat (64%)	6,5 g	Vit. B1	0,0 mg	Calcium	32,4 mg
Carbohydr. (2%)	0,4 g	Vit. B2	0,1 mg	Magnesium	6,0 mg
Dietary fiber	0,0 g	Vit. B6	0,1 mg	Phosphorus	124,8 mg
Alcohol (0%)	0,0 g	Folic acid eq.	16,2 µg	Iron	1,0 mg
PUFA	0,9 g			Zinc	0,8 mg

Datos obtenidos en nutrisurvey for Windows copyright © 2005 Dr. J. Erhardt university of Indonesia. (Fuente: Elaboración propia).

Queso

Información nutricional de una porción estándar de 30g de queso

Tabla 9. Información nutricional de una porción estándar de 30g de queso.

Energy	88,4 kcal	Cholesterol	12,9 mg		
Water	13,0 g	Vit. A	65,4 mg	Vit .C	0,0 mg
Protein (45%)	9,6 g	Carotene	0,0 mg	Sodium	240,0 mg
Fat (55%)	5,5 g	Vit. E	0,2 mg	Potassium	30,0 mg
Carbohydr. (0%)	0,0 g	Vit. B1	0,0 mg	Calcium	270,0 mg
Dietary fiber	0,0 g	Vit. B2	0,2 mg	Magnesium	9,0 mg
Alcohol (0%)	0,0 g	Vit. B6	0,0 mg	Phosphorus	180,0 mg
PUFA	0,2 g	Folic acid eq.	6,0 µg		

Datos obtenidos en nutrisurvey for Windows copyright © 2005 Dr. J. Erhardt university of Indonesia. (Fuente: Elaboración propia).

Aceite vegetal

Información nutricional de una porción estándar de 5g de aceite vegetal

Tabla 10. Información nutricional de una porción estándar de 5g de aceite vegetal.

Energy	44.1 kcal	Cholesterol	0,1mg	Vit C	0,0mg
Wáter	0,01g	Vit A	0,2 µg	Sodium	0,1mg
Protein (0%)	0,0g	Carotene	0,0mg	Potassium	0,1mg
Fat (100%)	5,0g	Vit E	3,1mg	Calcium	0,1mg
Carbohydr. (0%)	0,0g	Vit B1	0,0mg	Magnesium	0,1mg
Dietary fiber	0,0g	Vit B2	0,0mg	Phosphorus	0,1mg
Alcohol (0%)	0,0g	Vit B6	0,0mg	Iron	0,0mg
PUFA	3,1g	Folic acide eq.	0,0 µg	Zinc	0,0mg

Datos obtenidos en nutrisurvey for Windows copyright © 2005 Dr. J. Erhardt university of Indonesia. (Fuente: Elaboración propia).

Yogurt

Información nutricional de una porción estándar de 150g de yogur

Tabla 11. Información nutricional de una porción estándar de 150g de yogur.

Energy	69,2 kcal	Cholesterol	7,5 mg	Vit. C	1,5 mg
Water	134,2 g	Vit. A	33,0 µg	Sodium	75,0 mg
Protein (32%)	5,1 g	Carotene	0,0 mg	Potassium	240,0 mg
Fat (30%)	2,3 g	Vit. E	0,1 mg	Calcium	195,0 mg
Carbohydr. (38%)	6,1 g	Vit. B1	0,0 mg	Magnesium	18,0 mg
Dietary fiber	0,0 g	Vit. B2	0,3 mg	Phosphorus	135,0 mg
Alcohol (0%)	0,0 g	Vit. B6	0,1 mg	Iron	0,1 mg
PUFA	0,1 g	Folic acid eq.	7,5 µg	Zinc	0,6 mg

Datos obtenidos en nutrisurvey for Windows copyright © 2005 Dr. J. Erhardt university of Indonesia. (Fuente: Elaboración propia).

Machica

Información nutricional de una porción estándar de 40g de machica

Tabla 12. Información nutricional de una porción estándar de 40g de machica.

Energy	127,9 kcal	Cholesterol	0,0 mg		
Water	4,6 g	Vit. A	0,0 µg	Vit. C	0,0 mg
Protein (32%)	3,9 g	Carotene	0,0 mg	Sodium	7,2 mg
Fat (30%)	0,8 g	Vit. E	0,1 mg	Potassium	177,6 mg
Carbohydr. (38%)	25,7 g	Vit. B1	0,2 mg	Calcium	15,2 mg
Dietary fiber	0,0 g	Vit. B2	0,1 mg	Iron	1,1 mg
Alcohol (0%)	0,0 g	Vit. B6	0,2 mg	Zinc	1,0 mg
PUFA	0,4 g	Folic acid eq.	11,6 µg		

Datos obtenidos en nutrisurvey for Windows copyright © 2005 Dr. J. Erhardt university of Indonesia. (Fuente: Elaboración propia).

Camote

Información nutricional de una porción estándar de 150g de camote

Tabla 13. Información nutricional de una porción estándar de 150g de camote.

Energy	167,1 kcal	Cholesterol	0,0 mg	Vit. C	45,0 mg
Water	103,4 g	Vit. A	2139,0 µg	Sodium	6,0 mg
Protein (32%)	2,4 g	Carotene	12,8 mg	Potassium	619,5 mg
Fat (30%)	0,9 g	Vit. E	6,8 mg	Calcium	52,5 mg
Carbohydr. (38%)	36,1 g	Vit. B1	0,1 mg	Magnesium	37,5 mg
Dietary fiber	4,7 g	Vit. B2	0,1 mg	Phosphorus	67,5 mg
Alcohol (0%)	0,0 g	Vit. B6	0,4 mg	Iron	1,3 mg
PUFA	0,3 g	Folic acid eq.	18,0 µg	Zinc	1,3 mg

Datos obtenidos en nutrisurvey for Windows copyright © 2005 Dr. J. Erhardt university of Indonesia. (Fuente: Elaboración propia).

Aplicación de la encuesta a las madres de los niños menores de 5 años.



Primera reunión para obtener la aceptabilidad de los suplementos nutricionales caseros.



Segunda reunión para obtener la aceptabilidad de los suplementos nutricionales caseros





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACIÓN



Babahoyo, 06 de 07 del 2018

Dra. Aina Izquierdo Cirer, MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, nosotras, **Tatiana Camacho Cervantes**, con cédula de ciudadanía 120548417-1 y **Judith González Troncozo**, con cédula de ciudadanía 120587529-5 egresado(a) de la Carrera de **Nutrición y Dietética**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: **ELABORACION DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACION EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTON QUEVEDO LOS RIOS PRIMER SEMESTRE 2018**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **Dra. Rosario del Carmen Chuquimarca Chuquimarca**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

Tatiana Camacho Cervantes
C.I 120548417-1

Judith González Troncozo
C.I 120587529-5



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA
UNIDAD DE TITULACIÓN



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Dra. Rosario del Carmen Chuquimarca Chuquimarca**, en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Proyecto de investigación (Primera Etapa): **"ELABORACION DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACION EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTON QUEVEDO LOS RIOS PRIMER SEMESTRE 2018"**, elaborado por el (los) estudiante(s): **Tatiana Camacho Cervantes** y **Judith González Troncozo**, de la Carrera de **Nutrición y Dietética** de la Escuela de Tecnología Medica, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 06 días del mes de 07 del año 2018

Firma del Docente -Tutor
Nombres y Apellidos:

Ci: 18029275-5



RUBRICA PARA EVALUAR PERFILES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

Eficiencia de Sistemas de Ventilación Caseros para mejorar la Salubridad de Alumnos en aulas ubicadas a 5 años distancia de Barahovó, Centro Escolar de Barahovó - Julio 2014

NOMBRE DE LOS PROPONENTES: *Talena Corrales Contreras, Joffre Corrales Contreras*

No.	Criterios de evaluación	NIVEL DE DOMINIO				Puntos
		Competente 4	Suficiente 3	Básico 2	Insuficiente 1	
1	Ítem o tema de Investigación	El tema de investigación es relevante y pertinente a partir de la carrera. En su formulación refleja la esencia de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación es relevante y pertinente al perfil de la carrera. Pero en su formulación no refleja la esencia de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación no es relevante pero si es pertinente al perfil de la carrera.	El tema de investigación no es relevante y no responde al perfil de la carrera.	4
2	Planteamiento del problema (Descripción básica del hecho problemático)	Planteamiento del problema contiene una descripción breve y clara del hecho problemático y cuenta con la delimitación del tema, así como del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto cuenta con la delimitación del tema, así como el planteamiento del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto sólo cuenta con la delimitación del tema o el planteamiento del problema de forma alguna y precisa.	El proyecto no cuenta con delimitación del tema ni planteamiento del problema.	4
3	Problema (General)	Describe interrogantes que se derivan de la justificación y planteamiento del problema que dan solución a la investigación y que están estrechamente relacionados con su hipótesis.	Describe interrogantes que se derivan de la justificación y planteamiento del problema pero que dan solución a la investigación y que están estrechamente relacionados con su hipótesis.	Describe interrogantes que se derivan de la justificación y planteamiento del problema que dan solución a la investigación pero no están relacionados con su hipótesis.	Las interrogantes presentadas no se relacionan con la investigación.	4
4	Objetivo (General)	Los objetivos son claros y precisos, permiten saber hacia dónde se dirige y lo que se espera de la investigación. Son posibles de cumplir, medir y evaluar.	Se definen los objetivos y permiten de alguna manera saber hacia dónde se dirige la investigación, aunque son difíciles de medir y evaluar.	Se establecen objetivos para la investigación, pero no permiten determinar si los resultados son posibles y si responden a las necesidades planteadas.	Se establecen de alguna manera los objetivos, pero no son claros, no es posible medirlos o evaluarlos.	4
5	Justificación	Se explica las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que se hará la investigación, sin el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que se hará la investigación, sin el contenido a desarrollar.	Se omite la explicación de las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	4



6	Muchos niveles de jerarquía (Organización de contenidos)	Describe con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, de manera ordenada.	Describe con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, sin ningún nivel.	Las categorías determinadas están relacionadas con el problema de investigación pero son insuficientes.	Las categorías determinadas no son pertinentes al problema de estudio.	4
7	Hipótesis (General)	La hipótesis tiene relación con el problema y con el objetivo.	La hipótesis se relaciona con los problemas pero no con el objetivo.	La hipótesis se relaciona con el problema pero no da respuesta al mismo.	La hipótesis no tiene relación al con el problema ni con el objetivo.	4
8	Tipo de investigación	tiene relación con el propósito de la investigación y se justifica su aplicación.	tiene relación con el propósito de la investigación, pero no se justifica su aplicación.	Propia las razones de su aplicación pero no es pertinente al propósito de la investigación.	No corresponde al propósito de la investigación.	4
9	Metodología	Define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación, y, además describe en que consiste cada uno de sus pasos de manera breve para construir una propuesta.	Sólo define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación.	Describe en que consisten algunos de los pasos empleados de manera breve para construir este proyecto.	Carroce de metodología.	3
10	Bibliografía Bibliográfica	Presenta una lista de referencias bibliográficas completa, considerando las normas propuestas (APA, Vancouver).	Presenta una lista de referencias bibliográficas incompleta, considerando las normas propuestas (APA, Vancouver).	Presenta una lista de referencias bibliográficas completa, sin observar ninguna norma.	La lista de referencias bibliográficas, no corresponde, y no se observa ninguna norma.	4
					TOTAL	39
					PROMEDIO PONDERADO $40 = 10 / 25 = 1$ Milano	9,25

OBSERVACIONES:

Nombre y Firma del Docente Evaluador	Fecha de Revisión	Fecha y Firma de Recepción



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACION
 PERIODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 26-07-19

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION (PRIMERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Rocio Chiguaza Chiguaza FIRMA: [Firma]
 TEMA DEL PROYECTO: Evaluación de Seguridad Microbiológica basada en riesgo de aplicación de alimentos en zonas rurales de Loja provincia 2 de octubre hasta febrero del 2019
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Tatiana Gonzalez Gonzalez
 CARRERA: Nutrición y Dietética

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema Tratado	Tipo de Tutoría		Porcentaje de Avance	Firma	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
110-110	26-07-19	Tema a día de hoy	/			[Firma]	[Firma]
110-110	26-07-19	Revisión del Plan de Investigación	/			[Firma]	[Firma]
110-110	26-07-19	Revisión General de Objetivos	/			[Firma]	[Firma]
110-110	26-07-19	Revisión de Seguridad e Higiene	/			[Firma]	[Firma]
110-110	26-07-19	Revisión de Base Teórica	/			[Firma]	[Firma]

ING. LUIS CAJEDO HINOJOSA
 COORDINADOR DE TITULACIÓN
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACION
 PERIODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 26-07-19

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION (PRIMERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Rocio Chiguaza Chiguaza FIRMA: [Firma]
 TEMA DEL PROYECTO: Evaluación de Seguridad Microbiológica basada en riesgo de aplicación de alimentos en zonas rurales de Loja provincia 2 de octubre hasta febrero del 2019
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Tatiana Gonzalez Gonzalez
 CARRERA: Nutrición y Dietética

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema Tratado	Tipo de Tutoría		Porcentaje de Avance	Firma	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
110-110	26-07-19	Tema a día de hoy	/			[Firma]	[Firma]
110-110	26-07-19	Revisión del Plan de Investigación	/			[Firma]	[Firma]
110-110	26-07-19	Revisión General de Objetivos	/			[Firma]	[Firma]
110-110	26-07-19	Revisión de Seguridad e Higiene	/			[Firma]	[Firma]
110-110	26-07-19	Revisión de Base Teórica	/			[Firma]	[Firma]

ING. LUIS CAJEDO HINOJOSA
 COORDINADOR DE TITULACIÓN
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. Rosario Chuquimarca Chuquimarca, en calidad de tutor del perfil o tema del Proyecto de Investigación (Segunda Etapa): **ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE. CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS. PRIMER SEMESTRE. 2018.**

elaborado por las Srtas. Tatiana Camacho Cervantes y Judith González Troncozo, egresadas de la Carrera de Nutrición y Dietética, de la Escuela de Tecnología Médica, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 21 días del mes de agosto del año 2018

Dra. Rosario Chuquimarca Chuquimarca
DOCENTE - TUTORA
CI. 180219275-5

Babahoyo, 21 de agosto del 2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, nosotras, **Tatiana Camacho Cervantes**, con cédula de ciudadanía **120548417-1** y **Judith González Troncozo**, con cédula de ciudadanía **120587529-5** egresadas de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de la Segunda Etapa del Proyecto de Investigación, tema: **ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE. CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS. PRIMER SEMESTRE. 2018.**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor Dra. Rosario Chuquimarca Chuquimarca.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente

Tatiana Camacho Cervantes
CI. 120548417-1

Judith Gonzales Troncozo
CI. 120587529-5



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ÁMBITO DE TITULACIÓN
 PERIODO MARZO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



REGISTRO DE TUTORES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (REGISTRO ETAPA I)

FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 21 DE ABRIL

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: DR. ROSSANO CHURJUMARCA CHURJUMARCA ESP. MA. Olivia Salazar
 TEMA DEL PROYECTO: ELABORACIÓN DE SUPLENIENTOS NUTRICIONALES CARREROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARAGUAYANOS 7 DE OCTUBRE DE 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: ALBERTO GONZÁLEZ TRONCOSO
 CARRERA: NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Número de Proyecto	Fecha de Inicio	Nombre del Tutor	Tipo de Tutor		Procedencia de Asesor	Carrera	E-mail
			Asesor	Asesor			
1	04-08-18	Olivia Salazar	1	1	CCP	Olivia Salazar	olivia.salazar@utbb.edu.ec
2	08-08-18	Leidy de los Angeles	1	1	CCP	Olivia Salazar	olivia.salazar@utbb.edu.ec
3	13-08-18	Patricia de los Angeles	1	1	CCP	Olivia Salazar	olivia.salazar@utbb.edu.ec
4	15-08-18	María de los Angeles	1	1	CCP	Olivia Salazar	olivia.salazar@utbb.edu.ec
5	20-08-18	Yara de los Angeles	1	1	CCP	Olivia Salazar	olivia.salazar@utbb.edu.ec

TEL: 051 330 200 0000 (CARRERA) 330 200 0000 (ADMINISTRACIÓN)
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACION
 METODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 21 DE AGOSTO

TITULO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION (SEGUNDA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: DR. ROSSARIO CHUQUIMARCA CHUQUIMARCA
 TEMA DEL PROYECTO: ELABORACION DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACION EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARAGUAY 7 DE OCTUBRE CAN
 GUAYASO LOS RIOS, PRIMER SEMESTRE 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: TATIANA CAMACHO CERVANTES
 CARRERA: NUTRICION Y DIETETICA

Numero de Tutores	Fecha de Tutoria	Tema tratado	Tipo de tutoria		Porcentaje de avance	Evidencia	Observaciones
			Presencial	Virtual			
2	06-09-18	Cabecera	1		100%	Observacion	100
2	08-09-18	Consejo del Buen Comer	1		100%	Observacion	100
2	13-09-18	Asamblea Investigativa	1		100%	Observacion	100
2	15-09-18	Protocolos	1		100%	Observacion	100
2	17-09-18	Plan de Investigacion	1		100%	Observacion	100

ING. JAS ARIELDO CHARRO MORALES, MPA
 COORDINADOR DE TITULACION
 CÁTEDRA DE NUTRICION Y DIETETICA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Dra. Rosario Chuquimarca Chuquimarca**, en calidad de tutor del Informe Final del Proyecto de investigación, tema: **ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE. CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS, PRIMER SEMESTRE. 2018.**

elaborado por las Srtas. **Tatiana Camacho Cervantes** y **Judith González Troncozo**, egresadas de la Carrera de Nutrición y Dietética, de la Escuela de Tecnología Médica, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 17 días del mes de septiembre del año 2018

Dra. Rosario Chuquimarca Chuquimarca
DOCENTE - TUTORA
CI. 180219275-5

Babahoyo, 17 de septiembre del 2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, nosotras, **Tatiana Camacho Cervantes**, con cédula de ciudadanía **120548417-1** y **Judith González Troncozo**, con cédula de ciudadanía **120587529-5** egresadas de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de la Segunda Etapa del Proyecto de Investigación, tema: **ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE. CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS. PRIMER SEMESTRE. 2018.**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor Dra. Rosario Chuquimarca Chuquimarca.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente



Tatiana Camacho Cervantes
C.I. 120548417-1



Judith Gonzales Troncozo
C.I. 120587529-5



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

Lcda. Betty Narcisca Mazacón Roca, Ph.D.
DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACION

Dr. Herman Arcenio Romero Ramírez, MSc.
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

En su despacho. –

En mi calidad de tutora del proceso de titulación de las Brias **Tatiana Camacho Cervantes** y **Judith González Troncozo** estudiantes egresadas de la carrera de Nutrición y Dietética, de la Escuela de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias de la Salud, cuyo tema es: **ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASEROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE, CANTÓN QUEVEDO, LOS RÍOS, PRIMER SEMESTRE, 2018.**

Me dirijo a usted y por su intermedio al Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Técnica de Babahoyo, para poner a vuestro conocimiento que los postulantes, han cumplido con todos los requerimientos estipulados en el instrumento de trabajo de Titulación de la Facultad de Ciencias de la Salud, para el desarrollo de la investigación con fines de graduación.

Por lo que están APTOS, a fin de que el trabajo investigativo pueda ser presentado, el mismo debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del Jurado que designó el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 17 días del mes de septiembre del 2018.

Atentamente,

Dra. Rosario Chuquimarca Chuquimarca
DOCENTE-TUTOR
CI. 180219275-5



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BAHÍA DE CAGUAS
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERIODO MAIO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO

17 DE SEPTIEMBRE

REGISTRO DE TUTORÍAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ETNOLÉXICA ETIAPN

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR

DRA ROSARIO ORJOLIMARICA CHUCUAMARCA

PRIMA

TÍTULO DEL PROYECTO

ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES CASOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CAN
 GUAYO, LOS RÍOS, PRIMER SEMESTRE 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

JAYMA CAMACHO CERVANTES

CARRERA

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Nº de tutorías	Fecha de tutorías	Temas tratados	Tipo de tutorías		Porcentaje de asistencia	Firma del tutor	Firma del tutorado
			Presencial	Virtual			
1	9-09-18	Resultados obtenidos de la investigación	/		100%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
2	6-09-18	Análisis e interpretación de datos	/		100%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
2	14-09-18	Redacción de conclusiones	/		100%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
2	13-09-18	Revisión de la presentación de póster	/		100%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
1	11-09-18	Elaboración general de la presentación	/		100%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>

ING. LUIS ANTONIO CALZADILLA ROSA
 COORDINADOR DE EDUCACIÓN
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BAHÍA PRÍNCIPE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE TITULACIÓN
PERIODO MARZO-OCTUBRE 2018
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



ASISTENTE DE TUTORÍAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ETNOL

FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: _____

17 DE SEPTIEMBRE

ACREDITADO DEL DOCENTE TUTOR:

DINA ROSARIO CHULIBARRICA CHULIBARRICA

FIRMA:

[Handwritten Signature]

TÍTULO DEL PROYECTO:

EVALUACIÓN DE SUPLENIDOS NUTRICIONALES CASIROS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENOR DE 5 AÑOS PARROQUIA 7 DE OCTUBRE, CAN

GUAYAMA, PUERTO RICO, 17 DE SEPTIEMBRE 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: AGOSTIN GONZALEZ TRONCOSO

CARRERA:

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Número de Tutores	Fecha de Entrega	Título del Proyecto	Número de Tutores		Firma	Fecha
			Presente	Ausente		
1	14-09-18	Relevamiento de la literatura científica sobre el uso de los suplementos nutricionales en niños.	1	0	<i>[Handwritten Signature]</i>	17/09/2018
2	14-09-18	Relevamiento de la literatura científica sobre el uso de los suplementos nutricionales en niños.	1	0	<i>[Handwritten Signature]</i>	17/09/2018
3	14-09-18	Relevamiento de la literatura científica sobre el uso de los suplementos nutricionales en niños.	1	0	<i>[Handwritten Signature]</i>	17/09/2018
4	14-09-18	Relevamiento de la literatura científica sobre el uso de los suplementos nutricionales en niños.	1	0	<i>[Handwritten Signature]</i>	17/09/2018

Mrs. JASANTINO CAJON RIVERA, MSc.
COORDINADOR DE TITULACIÓN
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

