

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

TESIS

Para optar el título profesional de licenciadas en enfermería

AUTOR

Br. Palacios Farfán Estrella Marilyn

Br. Flores Palacios Yosell Karina

TUMBES – PERÚ

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



Efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

TESIS APROBADA EN FORMA Y ESTILO POR:

Dra. Aura Adelmira Puican Pachon

Presidenta

Dra. Bedie Olinda Guevara Herbias

Secretaria

Dra. Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval

Vocal

TUMBES, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

LOS SUSCRITOS DECLARAMOS QUE LA TESIS ES ORIGINAL EN SU CONTENIDO Y FORMA:

.....
Autor: Br. Palacios Farfán Estrella Marilyn

.....
Autor: Br. Flores Palacios Yosell Karina

.....
Asesora: Dra. Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval

TUMBES, Perú

2024

Acta de sustentación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
Licenciada
Resolución del Consejo Directivo N° 155-2019-SUNEDU/CD
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Tumbes – Perú

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En Tumbes, a los 19 días del mes noviembre del dos mil veinticuatro, siendo las 10 horas 00 minutos, en la modalidad presencial: en la Sala Docente, se reunieron el jurado calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado RESOLUCIÓN DECANAL N° 0257-2023/ UNTUMBES – FCS, Dra. Aura Edelmira Puican Pachon (Presidenta), Dra. Bedie Olinda Guevara Herbias (Secretaria), Dra. Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval (Vocal) y la Mg. Balgelica Antazara Cervantes Rujel(Accesitaria). Reconociendo en la misma resolución, a la Dra. Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval como asesora, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada "Efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de Salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023", para optar el Título Profesional de Licenciadas en Enfermería, presentado por las bachiller:

BR. PALACIOS FARFAN ESTRELLA MARILYN
BR. FLORES PALACIOS YOSELL KARINA

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de las sustentantes y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a la BR. PALACIOS FARFAN ESTRELLA MARILYN: **APROBADA**, con calificativo: **BUENO** y a la BR. FLORES PALACIOS YOSELL KARINA: **APROBADA**, con calificativo: **BUENO**

En consecuencia, quedan **APTAS** para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del Título Profesional de Licenciadas en Enfermería, de conformidad con lo estipulado en la ley universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las 11 Horas 15 minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma presencial, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 19 de noviembre del 2024.


Dra. Aura Edelmira Puican Pachon
DNI N° 16546512
ORCID N° 0000-0001-5291-1744
(Presidenta)


Dra. Bedie Olinda Guevara Herbias
DNI N° 00214727
ORCID N° 0000-0002-5381-4679
(Secretaria)


Dra. Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval
DNI N° 16631889
ORCID N° 0000-0002-1773-6669
(Asesor – Vocal)

cc.
Jurado (03)
Asesor
Interesado
Archivo (Decanato)
MPMO/Decano

REPORTE DE TURNITIN

tesis_plumpy,_palacios_farfan_&_flores_palacios_listo.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

19% INDICE DE SIMILITUD	19% FUENTES DE INTERNET	7% PUBLICACIONES	12% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	---------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	9%
2	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Nacional de Tumbes Trabajo del estudiante	1%
5	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	1%
6	www.unicef.org Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad Marcelino Champagnat Trabajo del estudiante	<1%



9	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
11	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
13	dspace.esPOCH.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
14	Mendez Sosa, Ellen Andrea. "Evaluating Contamination Levels in Fresh Foods Markets and Assessing the Likelihood of Implementing Food Safety Programs in Paraguay", Kansas State University, 2024 Publicación	<1 %
15	Submitted to Universidad Da Vinci de Guatemala Trabajo del estudiante	<1 %
16	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
17	biblioteca.medicina.usac.edu.gt Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.unicartagena.edu.co Fuente de Internet	<1 %

19	editorialalema.org Fuente de Internet	<1 %
20	virtual.urbe.edu Fuente de Internet	<1 %
21	www.conamype.org Fuente de Internet	<1 %
22	dspace.ueb.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	www.renc.es Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to Universidad TecMilenio Trabajo del estudiante	<1 %
26	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	www.investigarmqr.com Fuente de Internet	<1 %
28	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %



Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía Activo

CERTIFICACIÓN DE ASESORIA

Yo, Dra. Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval. (asesora), docente adscrito al departamento de Enfermería .de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Tumbes.

CERTIFICO:

Que el proyecto de tesis presentado por, Palacios Farfán Estrella Marilyn y Flores Palacios Yosell Karina bachilleres en enfermería, titulado: Efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del Centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023, está siendo asesorado y guiado por mi persona. Por tal motivo, suscribo el presente autorizando su presentación al jurado evaluador para su revisión y aprobación correspondiente.

Tumbes, noviembre del 2023.



Dra. Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval

Asesora

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Palacios Farfán Estrella Marilyn, identificado con DNI N° 74942105 y Flores Palacios Yosell Karina identificado con DNI N° 73428562, bachilleres de la Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, al amparo de la ley No 27444, Ley de Procedimientos Administrativos Generales, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. El proyecto de investigación titulado: Efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del Centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.
2. Se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, el proyecto de investigación no ha sido plagiado.
3. El proyecto de investigación no ha sido plagiado, es decir, no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos y contenidos a presentarse en los resultados de tesis, no serán falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto constituirán en aportes a la realidad investigada.

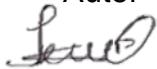
De identificarse la falla de fraude, plagio, autoplagio o piratería; asumo las consecuencias y sanciones de mis acciones, para que se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de Tumbes.

Tumbes, noviembre del 2023



Br. Palacios Farfán Estrella Marilyn

Autor



Br. Flores Palacios Yosell Karina

Autor

DEDICATORIA

A Dios; por brindarme salud, por guiarme, bendecirme y darme fortaleza para continuar avanzando en mi desarrollo personal y como futura profesional.

A mi madre por ser una mujer valiente, perseverante, por brindarme su apoyo, consejos y fuerzas para no rendirme ante cualquier obstáculo. A mi padre que, en su lejanía, siempre estuvo al tanto de mi andar y darme ánimos de seguir adelante por enseñarme a ser perseverante. A mi hermano es mi motivo por el cual salgo adelante.

A mi abuelita que me guía desde el cielo, por sus consejos y motivación a seguir adelante.

Karina Flores Palacios

DEDICATORIA

A Dios, quien me ha guiado y cuidado hasta este momento de mi vida.

A mis padres por apoyarme siempre, por sus palabras de aliento, porque sin el apoyo de ellos nada de esto hubiera sido posible.

A mis hermanos quienes siempre me han hecho sentir lo orgullosos que están de mis logros.

A mis sobrinos a quienes adoro con todo mi corazón.

A mi familia por sus palabras de aliento.

Estrella Palacios Farfán

AGRADECIMIENTO

A Dios quien permitió que coincidiéramos en esta etapa de nuestra vida y surgiera esta hermosa amistad.

A nuestra asesora quien nos ayudó en todo este proceso con sus conocimientos y fue una excelente asesora, la mejor de todas.

A nuestros docentes quienes nos inculcaron con conocimientos y sobre todo nos enseñaron amar esta profesión.

Las autoras

ÍNDICE

DEDICATORIA	x
AGRADECIMIENTO	xii
RESUMEN	xvi
ABSTRACT	xvii
I. INTRODUCCIÓN	18
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	22
2.1. Bases teóricas.....	22
1.1. Antecedentes	26
III. MATERIALES Y MÉTODOS	28
3.1. Enfoque y tipo de estudio.....	28
3.2. Diseño de investigación	28
3.3. Población muestra y muestreo.....	28
3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos	29
3.5. Procedimiento para el recojo de información	30
3.6. Procesamiento y análisis de información	31
3.7. Aspectos éticos	31
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
4.1. Resultados	32
4.2. Discusión.....	35
V. CONSLUSIONES	41
VI. RECOMENDACIONES	42
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	43
VIII. ANEXOS	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Evaluar la efectividad del suplemento Plumpy'Nut en los niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.	32
Tabla 2: Características Sociodemográficas de los Niños menores de 5 años que recibieron suplemento Plumpy'Nut en el centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.	32
Tabla 3: Estado Nutricional Antes y Después del Tratamiento con Plumpy' Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.	33
Tabla 4: Aceptación y tolerancia del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.	34
Tabla 5: Factores que influyen en la efectividad del tratamiento del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.	35

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 01. Matriz de operacionalización de variables.....	49
Anexo 02. Consentimiento informado.....	50
Anexo 03. Instrumento de investigación.....	51
Anexo 04. Confiabilidad de alfa de combrach.....	54
Anexo 05. validez del instrumento por juicios de expertos.....	55
Anexo 06. Validez del instrumento.....	61
Anexo 07. Operacionalización de variables.....	62
Anexo 08. Base de datos.....	63
Anexo 09. Respuestas del cuestionario	65

RESUMEN

En la presente investigación se tuvo como objetivo general evaluar la efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023. Esta investigación es de cohorte prospectivo, método inductivo, de nivel descriptivo, con un diseño longitudinal. La muestra estuvo conformada por 95 niños menores de 5 años que son atendidos en el centro de salud Andrés Araujo Moran; se utilizó como instrumento un cuestionario para la medición de la variable. Los resultados muestran que el 76% de los niños que llevaron el tratamiento Plumpy'Nut registraron diagnóstico normal, la mayoría de los niños en la muestra tienen entre 6 y 12 meses (41%), el 93.6% de los niños provienen de familias con nivel socioeconómico bajo, el 98.9% de las madres tienen educación secundaria, el peso promedio antes del tratamiento era de 8.16 kg, y después del tratamiento aumentó a 9.66 kg, con una diferencia de +1.4 kg. El valor p de 0.000 indica que este cambio es estadísticamente significativo, la altura promedio de los niños antes del tratamiento era de 75.84 cm, y después del tratamiento aumentó a 80.21 cm, con una diferencia de +5.08 cm. El valor p de 0.000 también muestra que el cambio es estadísticamente significativo. El IMC promedio antes del tratamiento era de 14.22, que después aumentó a 15.06, con una diferencia de +0.84. El valor p de 0.00 indica que este cambio en el IMC es significativo, los niños de nivel socioeconómico bajo completaron el tratamiento con una efectividad del 80.90%, mientras que aquellos de nivel medio mostraron un 100% de efectividad, la mayoría de los cuidadores (97.89%) se mostraron "muy dispuestos" a continuar el tratamiento, con una efectividad del 82.80%. En conclusión, el tratamiento Plumpy'Nut es efectivo.

Palabras claves: Plumpy'Nut; Riesgo; Desnutrición aguda; Efectividad; Niño

ABSTRACT

The general objective of this research was to evaluate the effectiveness of the Plumpy'Nut supplement in children under 5 years of age at the Andrés Araujo Moran I-3 health center, 2023. This research is a prospective cohort, inductive method, descriptive level, with a longitudinal design. The sample was made up of 95 children under 5 years of age who are treated at the Andres Araujo Moran health center; A questionnaire was used as an instrument to measure the variable. The results show that 76% of the children who underwent the Plumpy Nut treatment registered a normal diagnosis, the majority of the children in the sample are between 6 and 12 months (41%), 93.6% of the children come from families with a level of low socioeconomic, 98.9% of mothers have secondary education, the average weight before treatment was 8.16 kg, and after treatment it increased to 9.66 kg, with a difference of +1.4 kg. The p value of 0.000 indicates that this change is statistically significant, the average height of the children before treatment was 75.84 cm, and after treatment it increased to 80.21 cm, with a difference of +5.08 cm. The p value of 0.000 also shows that the change is statistically significant. The average BMI before treatment was 14.22, which later increased to 15.06, with a difference of +0.84. The p value of 0.00 indicates that this change in BMI is significant, children of low socioeconomic level completed the treatment with an effectiveness of 80.90%, while those of medium level showed 100% effectiveness, the majority of caregivers (97.89%) were "very willing" to continue the treatment, with an effectiveness of 82.80%. In conclusion, the Plumpy'Nut treatment is effective

Keywords: Plumpy'Nut; Risk; Acute malnutrition; Effectiveness; Child.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la desnutrición representa un serio problema de salud, perjudica el crecimiento físico y mental, provocando la muerte infantil y causando daños físicos, así como un deterioro irreversible de la habilidad mental. Por lo tanto, "síndrome de deterioro del desarrollo" abarca alteraciones en el crecimiento, demoras motoras y cognitivas (como el desarrollo de la conducta). Para la evaluación se ha utilizado tres índices antropométricos: peso para la talla, talla para la edad y peso para la edad. La desnutrición aguda (DA), también conocida como falta de peso para la talla, se refiere a la reducción de la masa corporal o la reducción de la ingesta de calorías. La desnutrición crónica (DC), que se refiere a la falta de estatura para la edad, representa el crecimiento lineal más bajo en el tiempo. De igual manera, el peso por edad corresponde a la desnutrición mundial, lo que es relevante para estudios poblacionales y puede o no abarcar la DA y/o la DC. En todas las situaciones se aplica la señal de corte "-2 DS": los niños que se encuentran por debajo muestran una deficiencia nutricional. (1).

En el año 2020 el continente con más porcentaje de desnutrición aguda es Asia con un 70% seguido de África con un 27%. La organización mundial de la salud (OMS), seguridad Alimentaria en fases (CIF) y sus asociados conjeturan un aumento de la malnutrición aguda en un 16%(2). De acuerdo con la organización de las Naciones Unidas, en 2021 se indica que cerca de 2,3 millones de niños yemeníes menores de cinco años podrían padecer de una grave malnutrición aguda. La OMS recomienda el uso de Plumpy'Nut dentro de los protocolos para el manejo comunitario de riesgo de desnutrición, junto a la terapia de rehidratación oral, suplementos de vitaminas/minerales y educación nutricional. *"El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia"* (UNICEF) son los principales proveedores de Plumpy'Nut para programas nutricionales en países de bajos ingresos(3).

A nivel nacional el país registra 72,162 casos de riesgo de desnutrición aguda en niños menores de 5 años, siendo Loreto la ciudad con más casos registrados con

6,749, seguido de Piura con 6.565 casos, Cajamarca cuenta con 6, 248 casos, san Martín cuenta con 5,128 casos, cusco registra 4,055 casos, las ciudades con menos casos registrados son Moquegua con 203 seguido de Tacna con 262. Estas cifras cambiaron significativamente en este último registro nacional, aumentando preocupantemente las cifras, el ministerio de salud junto con UNICEF están luchando arduamente para que estas cifras disminuyan; sin embargo, esto está cada vez está más preocupante, registrando un total de 92, 329 casos, Piura registro 8,665 casos seguido de loreto con 7,946 casos, san Martín registro 6,235 casos, cusco 4.645 casos, aun las ciudades de Moquegua y Tacna son las que registran menos casos.

Nuestra región Tumbes registro 1,066 casos de riesgo de desnutrición, 289 casos más desde el ultimo registro(4), ante este aumento nos preguntamos, realmente es efectivo el suplemento Plumpy'Nut, o es que las madres no le administran una adecuada alimentación a sus menores hijos, nuestra región es rica en alimentos de origen marino los cuales nos aporta muchos nutrientes, pero sin embargo algunas madres aún tienen esa creencia que lo que los alimenta a sus menores hijos son los jugos de verdura o una sopa, lo cual es completamente erróneo, "la dirección regional de salud (DIRESA)" Tumbes recolectó cuarenta mil unidades de suplementos nutricionales conocidos como Plumpy'Nut y Plumpy'Doz. Se prevé que estos beneficien a más de 3,500 niños de entre 6 meses y 5 años, gracias a la colaboración con la oficina de población para refugiados y migrantes del departamento de estado de los Estados Unidos. (5).

La desnutrición infantil es un problema de salud pública significativo en muchas regiones del mundo, especialmente en comunidades de bajos recursos. El suplemento Plumpy'Nut, un alimento terapéutico listo para usar, ha sido desarrollado para tratar la desnutrición aguda severa. Este estudio se centra en evaluar la efectividad de Plumpy'Nut en niños menores de cinco años en la comunidad de Andrés Araujo Morán, una zona conocida por altos índices de desnutrición infantil.

Ante esto, surgió la siguiente interrogante de investigación: ¿Cuál es la efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023? Para dar respuesta a la interrogante se planteó como objetivo general, evaluar la efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.

Como objetivos específicos se planteó: Identificar factores sociodemográficos y clínicos que influyen en la efectividad del tratamiento con Plumpy'Nut, evaluar el estado nutricional de los niños que reciben suplemento Plumpy'Nut durante un período de seis meses; Describir la aceptación y tolerancia del suplemento Plumpy'Nut entre los niños y sus familias.

La desnutrición infantil afecta el crecimiento y desarrollo de los niños, impactando negativamente su salud a largo plazo. Evaluar la efectividad de Plumpy'Nut puede proporcionar una solución práctica y viable para reducir la desnutrición en comunidades vulnerables. Optimizar la condición nutricional de los niños repercute directamente en la disminución de la mortalidad infantil y la prevalencia de enfermedades vinculadas a la desnutrición, tales como infecciones y dificultades en el desarrollo cognitivo. Los hallazgos de la investigación pueden tener impacto en el diseño de políticas públicas y programas de alimentación infantil, guiando recursos hacia acciones más eficaces y respaldadas por evidencia.

El valor teórico del estudio contribuye al cuerpo de conocimiento existente sobre intervenciones nutricionales en la desnutrición infantil. Proporciona datos empíricos sobre la eficacia de Plumpy'Nut, permitiendo una comprensión más profunda de los mecanismos de acción de los suplementos nutricionales en el tratamiento de la desnutrición aguda. Las variaciones en la respuesta al tratamiento en diferentes contextos geográficos y culturales. Las posibles limitaciones y efectos secundarios del uso de Plumpy'Nut en poblaciones específicas.

El valor Práctico radica en que los hallazgos de este estudio tienen aplicaciones prácticas directas en facilitar la implementación de programas de intervención nutricional en comunidades similares, proveer información valiosa para la capacitación de profesionales de la salud en el manejo de la desnutrición infantil utilizando suplementos como Plumpy'Nut.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Bases teóricas

UNICEF define la desnutrición como el estado de carencia de micronutrientes, retrasa el crecimiento, el desarrollo y aprendizaje de los niños, dan lugar a otras enfermedades como la anemia, neumonía, diarrea, principalmente a niños menores de 5 años. Durante el embarazo la ingesta inadecuada de nutrientes conlleva a que los recién nacidos nazcan con bajo peso, siendo este el mayor problema que está frenando actualmente la supervivencia en todo el mundo; de tal manera define la desnutrición aguda como un estado que afecta el proceso vital de los niños; lo que debilitara el sistema inmunológico y ocasionara que ponga en riesgo su salud y ocasione su muerte. El riesgo de desnutrición se puede tratar a tiempo, pero si esto no es así puede afectar el desarrollo cerebral y físico del menor(2).

El desarrollo físico e intelectual del niño depende de una nutrición adecuada, en cantidad y en calidad. El buen funcionamiento y el desarrollo de su cuerpo, así como sus habilidades cognitivas e intelectuales, se ven afectados por la desnutrición en un niño. La desnutrición en los niños es el resultado de la falta de atención adecuada, la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad) y la aparición de enfermedades infecciosas.

Entre las causas directas, se encuentran causas subyacentes presentes: tales como la carencia de acceso a alimentos, la ausencia de cuidados de salud, el uso de sistemas de agua y saneamiento insalubres, y las prácticas inadecuadas de cuidado y nutrición. Además, las razones fundamentales, que abarcan elementos sociales, económicos y políticos, tales como la desigualdad, la pobreza y una educación deficiente para las madres, son el origen de todo esto.

Existen diferentes tipos desnutrición infantil entre las cuales encontramos: La desnutrición crónica. Un niño con desnutrición grave tiene un retraso en su desarrollo. Se calcula comparando la talla del niño con la norma sugerida para su

edad. Indica una falta de nutrientes esenciales por un largo período de tiempo, lo que aumenta la probabilidad de que contraiga enfermedades y tenga un impacto en el desarrollo intelectual y físico del niño.

Desnutrición Aguda Moderada Un niño con este tipo de desnutrición tendrá una altura menor de lo que debería. El perímetro del brazo, que está por debajo del estándar de referencia, también se utiliza para medirlo. Para evitar que empeore, necesita un tratamiento inmediato.

Desnutrición severa o grave aguda. Esta es la forma más severa de desnutrición. El peso del infante es considerablemente menor al estándar establecido para su estatura. También se emplea el perímetro del brazo para realizar mediciones. Incluye un elevado riesgo de mortalidad y modifica todos los procesos esenciales del infante. Un niño con grave desnutrición tiene 9 veces más posibilidades de fallecer que un niño bajo condiciones normales. Es imprescindible asistencia sanitaria inmediata.

Carencia de minerales y vitaminas Debido a la falta de micronutrientes (vitaminas y minerales), la desnutrición puede manifestarse de varias maneras. La fatiga, la inmunidad o la capacidad de aprendizaje disminuidas. Así mismo, el aporte de minerales y vitaminas esenciales, como el yodo, el zinc, la vitamina A y el hierro, es crucial desde el embarazo. La madre debe ser educada sobre la lactancia temprana (en la primera hora) hasta los 6 meses, cuando comienza la alimentación complementaria. La lactancia materna debe seguirse hasta los 2 años de vida, y se debe monitorear la medición de peso y talla en cada control para detectar casos de desnutrición aguda(6).

Para combatir el riesgo de desnutrición aguda se creó el Plumpy’Nut, el cual consiste en una pasta homogénea a base de maní que contiene muchas proteínas, es fácil de ingerir no requiere algún proceso previo a su consumo. Según Gonzales R. (5), estos productos “contribuirían a mejorar la nutrición de la población infantil más vulnerable, como los niños y niñas peruanos y migrantes”.

El uso simple del Plumpy'Nut, que no requiere una supervisión especial del tratamiento nutricional, reduce significativamente los costos de los servicios de alimentación terapéutica, es lo más innovador. Además, se conserva bien una vez abierto, incluso a temperatura ambiente, y es difícil comer más de la cantidad requerida. El producto expira en dos años sin abrir. Como sucede con las fórmulas terapéuticas que se disuelven en agua, cualquier adulto puede administrárselo a un niño que no tiene suficiente alimentación. El Plumpy'Nut tiene un costo similar al de la leche terapéutica; sin embargo, son más fáciles de transportar y requieren menos espacio de almacenamiento. Las leches terapéuticas se utilizan con frecuencia para tratar la malnutrición. En los hogares de los niños y niñas con malnutrición, las normas higiénicas no siempre se cumplen, por lo que estos productos deben ser elaborados con agua potable. Esto dificulta la utilización diaria y obliga a las familias a visitar los centros de alimentación terapéutica para que sus hijos reciban atención de personal médico calificado.

Cada caja de Plumpy'Nut contiene 500 kilocalorías. Lo cual contiene mantequilla de cacahuete, aceite vegetal, leche en polvo, vitaminas y minerales esenciales. Sin embargo, algunos niños tienen efectos adversos a este suplemento tales como la diarrea, que es la eliminación de cuatro o más deposiciones intestinales semilíquidas dentro de las 24 horas(7). Los vómitos, es la eliminación inesperada por la boca de los contenidos estomacales(8). El cual puede ser un riesgo para el menor ya que puede ocasionar una deshidratación si no es tratada, ya que durante un suceso de diarrea y vomito el cuerpo pierde electrolitos(9). La hipersensibilidad al maní, también es un efecto adverso en este tratamiento, ya que esto libera en el organismo una reacción alérgica, lo que ocasiona que el cuerpo genere anticuerpos que tratan de acoplarse al antígeno para controlarlo y eliminarlo.

Aceptación y tolerancia del suplemento se analiza a través del consumo. La tolerancia del suplemento de una nutrición basada en lípidos (LNS) en niños de 6 a 18 meses de edad del departamento de Suchitepéquez Guatemala se llevó a cabo en dos etapas: la primera consistió en una prueba de apetito con un LNS con sabor a canela y luego con un LNS con sabor a maní, y la segunda fue que el niño pruebe un sabor específico durante dos semanas.

Durante ocho semanas, se evalúa al niño, en la tercera semana del estudio se evaluó la cantidad adecuada de alimentos diarios (más de una comida) que debe consumir el niño con regularidad en relación al suplemento a base de Maní+®, que contenía 40g. En la séptima semana, se evaluó el consumo total del alimento diario (más de una comida) en relación al suplemento de 40g. Se examinaron, por otro lado, las características organolépticas del Maní+® (olor, sabor, textura y color), y las madres de familia expresaron su opinión sobre su uso en el hogar (10).

Prueba de tolerancia al suplemento de maní. la prueba se llevará a cabo en un lugar tranquilo y relajado, donde se informa a la madre o cuidadora sobre el objetivo de la prueba y las instrucciones para realizar el examen, se le indica al familiar que se lave las manos y al niño se le indica que siente al menor en sus regocijos, se le debe animar al niño para proporcionarle una pequeña cantidad de suplemento y no forzar si no quiere comer se le debe tener mucha paciencia. La duración máxima de la prueba es de aproximadamente 1 hora para verificar si el niño no tiene reacciones alérgicas al maní. Si no hay reacciones, se considera que el niño tolera el suplemento y se continúa con el tratamiento ambulatorio, citando al niño cada 15 días para evaluar su peso y consumo del suplemento(11).

1.1. Antecedentes

La presente investigación es respaldada por investigaciones desarrolladas en el ámbito internacional, a nivel nacional y regional aún no se han encontrado estudios relacionados

A nivel internacional

A nivel internacional en el artículo de Cadavid L(12), en Colombia del 2023 se realizó la investigación titulada *“evaluación del cumplimiento de los lineamientos en los menores de cinco años con desnutrición aguda”*, universidad de Córdoba, Córdoba, Colombia. Investigación de tipo descriptivo correlacional. Donde se observó que el 83% de las UPGD (unidades primarias generadoras de datos) públicas no realiza búsquedas activas institucionales sobre los casos de desnutrición.

Así mismo en el estudio de Ruiz J et al(13), en el país de Ecuador en el año 2021 con la investigación titulada *“la desnutrición infantil y su efecto en el neurodesarrollo: una revisión crítica desde la perspectiva ecuatoriana”*, universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador. Concluye que una alimentación adecuada es un medio el cual permitirá que el niño desarrollo sus capacidades físicas e intelectuales.

En el artículo de Chimborazo M & Arguaiza E(14), en el país de Ecuador en el año 2023 en su investigación titulada *“factores asociados a la desnutrición crónica infantil en menores de 5 años en el Ecuador”*, Universidad Católica de Cuenca, de enfoque cualitativo. Da como resultado que los factores que influyen a la desnutrición es edad, economía, identidad cultural.

Merchán F et al(15), en el país de Ecuador en el año 2023, con la investigación titulada *“Retraso del lenguaje en niños asociada a la malnutrición”*, universidad católica de Cuenca. El estudio concluye destacando que los niños desnutridos tienen más probabilidades de sufrir retrasos en el desarrollo, lo que se traduce principalmente en retrasos en el lenguaje. Por lo tanto, la gestión adecuada de la detección oportuna y el manejo adecuado es de suma importancia.

Así mismo Posada C et al(16), en el año 2023 en su investigación titulada *“proceso de cuidado nutricional: una metodología efectiva e interdisciplinaria”*, Centro latinoamericano de Nutrición (CELAN), Colombia. Investigo sobre la importancia que tiene el proceso de cuidado nutricional y el rol que cumple cada profesional para ayudar en este sistema.

De tal manera la investigación de Ortiz O et al (17), en el año 2020 con su investigación titulada *“Prevalencia de desnutrición en niños y adolescentes en instituciones hospitalarias de América Latina”*, Universidad Nacional de Colombia, concluye que prevalencia de desnutrición en pacientes pediátricos es considerable en las áreas de pediatría del hospital.

Aceytuno J(18), en el año 2020 en su investigación titulada *“uso de alimentos terapéuticos listos para consumir en la desnutrición aguda severa de niños menores de cinco años a nivel mundial”*, universidad de San Carlos de Guatemala. De estudio transversal, concluye que la práctica es lo que nos indicara las condiciones anormales de los niños”.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Enfoque y tipo de estudio

El presente estudio fue de cohorte prospectivo, el cual utilizó el método inductivo. De acuerdo a su nivel, la investigación es de nivel descriptivo, la cual permitió describir la efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

3.2. Diseño de investigación

El diseño que se empleó en el presente estudio es de tipo longitudinal, el que nos permitió evaluar el objeto de estudio por un tiempo prolongado.



Dónde:

M: Muestra (niños mayores de 6 meses y menores de 5 años diagnosticados con riesgo de desnutrición)

V: Variable independiente (efectividad del Plumpy'Nut

Variable dependiente (estado nutricional)

3.3. Población muestra y muestreo

Población

La población que se registró en el Excel brindado por el encargado del servicio es un total de 95 menores de 6 meses a 5 años con diagnostico riesgo de desnutrición aguda atendidos en el mes de

agosto hasta el mes de marzo del área CRED del centro de salud Andrés Araujo Moran I-3.

Muestra

La muestra estuvo conformada por los 95 menores registrados en el Excel proporcionado por el encargado del servicio.

Muestreo

El muestreo que se utilizó en el presente estudio es aleatorio simple. El cual tuvo en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Niños menores de 5 años diagnosticados con riesgo de desnutrición infantil
- Niños menores de 5 años que terminen con las 5 entregas correspondientes
- Niños menores de 5 años que el apoderado acepte el tratamiento

Criterios de exclusión

- Niños menores de 5 años que no terminen las 5 entregas correspondientes
- Niños menores de 5 años que presente alguna reacción adversa en el transcurso del tratamiento
- Niños menos de 5 años que el apoderado se niegue al tratamiento

3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos

En esta investigación la técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario y el libro de Excel de los niños registrados con diagnóstico de riesgo de desnutrición aguda.

Se diseño un cuestionario, elaborado por las autoras de la investigación. El cuestionario (Anexo 03), consta de 3 partes los cuales son: niveles sociodemográficos conformados por 5 ítems, antecedentes clínicos conformados por 5 ítems, dimensiones de aceptación y tolerancia del suplemento conformado por 5 ítems, se aplicará la escala tipo Likert que nos permitirá evaluar la experiencia.

Para la validación del instrumento (Anexo 05) se optó por juicios de expertos. Donde se recurrió a un grupo de licenciadas de enfermería que tienen conocimiento en el tema de estudio y más de 2 años de experiencia en el campo laboral en el área de CRED. Se realizó la validez de contenido obteniendo un resultado de 0.9 (anexo 06).

Para la confiabilidad de los instrumentos (anexo 04) se utilizó la prueba alfa de Cronbach, por lo cual se realizó una prueba piloto que consistía en la aplicación del cuestionario a 15 madres. Los resultados obtenidos fueron sometidos al alfa de Cronbach obteniendo que el cuestionario sobre la efectividad del Plumpy'Nut mantenía una confiabilidad de 0.810, los resultados obtenidos fueron aceptables y confiables para su aplicación.

3.5. Procedimiento para el recojo de información

En la presente investigación se solicitó a la jefa del centro de salud la autorización para llevar a cabo el proyecto de investigación, al obtener la aprobación del centro de salud, se realizó una reunión con la licenciada encargada de la estrategia "suplementación Plumpy'Nut", donde coordinamos acompañarla a sus visitas domiciliarias.

En cada visita domiciliaria se les brindo a las madres una pequeña charla educativa de 10 min orientándolas a como proporcionar el suplemento a sus menores hijos. Se les entrego el consentimiento informado (anexo 02), una vez obtenida su aprobación se les aplico el cuestionario con las instrucciones correspondientes para el correcto llenado del cuestionario.

A las madres que no fueron encontradas en sus hogares se les brindo la charla educativa en el centro de salud y se les aplico el cuestionario, a otro grupo de madres que no fueron localizadas se les brindo el cuestionario por llamada telefónica.

Para el recojo de información del segundo instrumento se le solicito a la licenciada encargada el Excel correspondiente, donde se obtuvo peso, talla e IMC (anexo 08).

3.6. Procesamiento y análisis de información

Las respuestas obtenidas del cuestionario fueron procesados en una base de datos creada mediante el software Microsoft Excel 2024; una vez codificadas se realizó los cuadros correspondientes a los objetivos establecidos.

Al obtener las tabulaciones, se realizó la interpretación de las tablas de acuerdo con los resultados. La discusión se contrastó con antecedentes de otros autores. Finalmente se presentó las conclusiones y recomendaciones obtenidas en la investigación.

3.7. Aspectos éticos

Para la aplicación de la investigación se respetó los principios éticos como la autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

La autonomía es el principio que exige respetar la capacidad de elección de una persona y su derecho a tomar decisiones (19). En esta investigación, se hizo respetar este principio, bajo el consentimiento informado, ya que a través de este documento se reafirmó la validez de su participación.

Beneficencia hace referencia a evitar actos que pueden ocasionar un daño o perjuicio, haciéndole el bien o proporcionar beneficios sin interés alguno, procurando el bienestar de la persona (20). En esta investigación este principio se aplicó al brindar una atención de calidad, respetando sus ideologías y condiciones de los participantes.

La no maleficencia sinónima “no dañar”, este principio se caracteriza por no hacer daño al paciente, ante cualquier situación que se llegue a presentar (20). En esta investigación se respetó la integridad física y mental del participante.

La Justicia como principio se aplica a la satisfacción de las necesidades básicas de cada persona en todos sus aspectos (biológico, espiritual, afectivo, social y psicológico (21). Este principio se aplicó a esta investigación al tratar a todos los participantes de manera equitativa y respetando sus derechos

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Tabla 1: Evaluar la efectividad del suplemento Plumpy'Nut en los niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.

Características	Número de niños (n)	%
Dx normal	72	76%
Dx riesgo de desnutrición	23	24%

Fuente: cuestionario

En la tabla 1, se observa que el 76% de los niños que llevaron el tratamiento Plumpy'Nut registraron diagnóstico normal, mientras que el 24% continuaron registrando riesgo de desnutrición por lo que reinician tratamiento. Con lo cual se evidencia que el tratamiento Plumpy'Nut es efectivo.

Tabla 2: Características Sociodemográficas de los Niños menores de 5 años que recibieron suplemento Plumpy'Nut en el centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.

Características	Número de Niños (n)	%
Edad (años)		
6 – 12 meses	39	41.0
13 -24 meses	28	29.4
25-36 meses	18	18.9
37-48 meses	8	8.4
48 -60 meses	2	2.1
total	95	100%
Sexo		
Masculino	46	48
Femenino	49	52
Nivel socioeconómico		
Bajo	89	93.6
Medio	6	6.32
Alto	0	0
Nivel educativo de la madre		
Sin educación formal	0	0
Primaria	0	0
Secundaria	94	98.9
Superior	1	1.1

Fuente: Cuestionario

En la tabla 2, se observa que la mayoría de los niños en la muestra tienen entre 6 y 12 meses (41%). Las categorías de edad van disminuyendo en frecuencia conforme aumenta la edad, con solo el 2.1% de los niños en el rango de 48-60 meses. La distribución es casi equitativa, con un 48% de niños y 52% de niñas. El 93.6% de los niños provienen de familias con nivel socioeconómico bajo, y el 6.32% de nivel medio. No se reportaron niños en familias de nivel socioeconómico alto. El 98.9% de las madres tienen educación secundaria, mientras que solo el 1.1% tiene educación superior. No se encontraron madres sin educación formal ni con educación primaria

Tabla 3: Estado Nutricional Antes y Después del Tratamiento con Plumpy' Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.

Indicador	Antes del Tratamiento (Media \pm DE)	Después del Tratamiento (Media \pm DE)	Diferencia (Media \pm DE)	Valor p
Peso (Kg)	8.16	9.66	\pm 1.4	0.000
Altura (cm)	75.84	80.21	\pm 5.08	0.000
IMC	14.22	15.06	0.84	0.00

Fuente: Cuestionario

En la tabla 3, se muestra que el peso promedio antes del tratamiento era de 8.16 kg, y después del tratamiento aumentó a 9.66 kg, con una diferencia de +1.4 kg. El

valor p de 0.000 indica que este cambio es estadísticamente significativo. La altura promedio de los niños antes del tratamiento era de 75.84 cm, y después del tratamiento aumentó a 80.21 cm, con una diferencia de +5.08 cm. El valor p de 0.000 también muestra que el cambio es estadísticamente significativo. El IMC promedio antes del tratamiento era de 14.22, que después aumentó a 15.06, con una diferencia de +0.84. El valor p de 0.00 indica que este cambio en el IMC es significativo. En conjunto, estos resultados muestran que el tratamiento con Plumpy'Nut tuvo un impacto positivo y estadísticamente significativo en el peso, altura e IMC de los niños.

Tabla 4: Aceptación y tolerancia del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.

Aspecto	N	%
Facilidad de administración		
- Muy fácil	77	81.05
- Fácil	18	18.95
Efectos secundarios reportados		
- Ninguno	95	100
Frecuencia de administración		
- Todos los días	95	100
Aceptación del sabor		
- Sí	76	80
- No	19	20

Fuente: Cuestionario

En la tabla 4, se muestra que en la Facilidad de administración: El 81.05% de los cuidadores reportaron que fue "muy fácil" administrar el suplemento, y el 18.95% lo consideró "fácil". Ningún niño reportó efectos secundarios. El 100% de los niños recibieron el suplemento todos los días. El 80% de los niños aceptó el sabor del suplemento, mientras que el 20% no lo aceptó. Estos resultados sugieren que el suplemento Plumpy' Nut fue bien tolerado y aceptado por la mayoría de los niños.

Tabla 5: Factores que influyen en la efectividad del tratamiento del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.

Factor	n	%	Efectividad (% que terminó tratamiento)
Nivel socioeconómico			
- Bajo	89	93.68	80.90
- Medio	6	6.32	100
Educación de la madre			
- Secundaria completa	94	98.95	82.98
- Superior	1	1.05	0
Disposición para continuar			
- Muy dispuesto	93	97.89	82.80
- Neutral	1	1.05	100
- Dispuesto	1	1.05	0
-Reacio	0	0	0

Fuente: Cuestionario

En la tabla 5 se aprecia que los niños de nivel socioeconómico bajo completaron el tratamiento con una efectividad del 80.90%, mientras que aquellos de nivel medio mostraron un 100% de efectividad. El 82.98% de los niños cuyas madres tenían educación secundaria completa terminaron el tratamiento. Sin embargo, no se observó efectividad en el único caso de una madre con educación superior. La mayoría de los cuidadores (97.89%) se mostraron "muy dispuestos" a continuar el tratamiento, con una efectividad del 82.80%. En resumen, el nivel socioeconómico y la disposición de los cuidadores jugaron un papel importante en la efectividad del tratamiento.

4.2. Discusión

Los resultados de esta investigación demuestran la efectividad del suplemento Plumpy'Nut en el tratamiento riesgo de desnutrición en niños menores de 5 años, con

una tasa de éxito del 76% de los niños que alcanzaron un diagnóstico normal después del tratamiento, como se observa en la tabla N°01, estos hallazgos son consistentes con los reportados por Martin (22), quien encontró tasas de recuperación superiores, donde el 100% de los/as participantes aumentaron de peso y el 64,7 % obtuvo niveles de hemoglobina superiores con respecto al inicio en contextos similares utilizando alimentos terapéuticos listos para usar (RUTF) de tipo Plumpy'Nut (PN). En relación con la distribución por edad muestra una mayor concentración en el grupo de 6-12 meses (41%), seguido por el grupo de 13-24 meses (29.4%), lo cual es similar a lo reportado por Sánchez et al (23), quienes identificaron que la intervención temprana en estos grupos etarios resulta crucial para prevenir el retraso en el crecimiento. La distribución por género fue equilibrada (48% masculino, 52% femenino), lo que sugiere que no existe un sesgo de género en el acceso al tratamiento. El 98.9% de las madres tienen educación secundaria, estos registros son similares al estudio de Tanta (24), donde el 53.8% fueron niñas y el 46.2% niños, mientras el grado de instrucción de las madres alcanzó un nivel significativo de $p < 0.05$. así mismo en el estudio de Rodas (25) se observó que solo el 3.12% de madres tenían educación superior, mientras que el 63.40% tenían educación primaria.

El predominio de familias de nivel socioeconómico bajo (93.6%) refleja la realidad socioeconómica de la población atendida en el centro de salud Andrés Araujo Moran I-3. Este hallazgo es relevante considerando que Martin (22) encontraron una correlación significativa entre el nivel socioeconómico y la adherencia al tratamiento nutricional.

Los cambios antropométricos observados son notables y estadísticamente significativos: El incremento promedio de peso de 1.4 kg ($p < 0.000$) difiere a los resultados obtenidos por Martin (22), quienes reportaron aumentos de 0.8-0.9 kg en un período similar de tratamiento. Al igual por lo encontrado Nidam (26), cuyo peso medio fue de $(10,6 \pm 5,7 \text{ kg})$, lo que destacan la importancia del crecimiento rápido y lineal en los primeros años de vida, como un predictor favorable para la

altura futura y el desarrollo muscular, en lugar del aumento de grasa. Además, el aumento de altura 5.08 cm ($p < 0.000$) refuerza la idea de que una nutrición adecuada durante las etapas críticas del crecimiento puede tener efectos duraderos en el desarrollo físico.

La mejora en el IMC de 0.84 puntos ($p < 0.00$) indica una recuperación nutricional efectiva. Un IMC más saludable se asocia frecuentemente con una mejor calidad de vida y menores riesgos de enfermedades crónicas a largo plazo. Este hallazgo es respaldado por Sharma et al. (27), afirman que un IMC saludable durante la infancia está asociado con un crecimiento óptimo, lo cual se traduce en mejores resultados a largo plazo en términos de salud y desarrollo. Además, otros estudios han mostrado que las mejoras en peso y altura están interrelacionadas con factores socioeconómicos y ambientales. Por ejemplo, Frongillo et al. (28), discuten cómo las condiciones socioeconómicas pueden influir significativamente en los resultados nutricionales y de crecimiento infantil, sugiriendo que se requiere un enfoque integral para abordar estos desafíos.

En la Tabla N° 04 refleja la aceptación y tolerancia del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años, donde el 81.05% de los cuidadores manifestaron que la administración del suplemento fue "muy fácil",

administración del suplemento fue de todos los días. La aceptabilidad del 80% indica que la mayoría de los participantes se sintieron cómodos utilizando el suplemento, lo que es un factor crucial para el éxito de cualquier intervención. La investigación de González et al. (29), destaca que la aceptabilidad de los suplementos está relacionada no solo con su eficacia, sino también con factores como el sabor, la presentación y la facilidad de uso. Un alto nivel de aceptación puede llevar a una mejor adherencia al tratamiento, lo que a su vez se traduce en resultados más positivos a largo plazo.

Además, un estudio realizado por Smith et al. (30), encontró que los suplementos bien aceptados contribuyen a una mayor satisfacción del paciente y a una mejor calidad de vida, lo cual es fundamental en el contexto de tratamientos prolongados. La alta aceptabilidad observada en este estudio sugiere que los participantes valoran positivamente el suplemento, lo que podría facilitar su uso continuo y maximizar los beneficios potenciales.

La ausencia de efectos secundarios reportados (100%) es un hallazgo notable que refuerza la seguridad del suplemento. En comparación, muchos suplementos nutricionales pueden asociarse con efectos adversos, aunque sean leves. Este resultado es respaldado por estudios recientes que subrayan la importancia de desarrollar suplementos con un bajo riesgo de efectos adversos. Según Martínez et al. (31), los suplementos que no presentan efectos secundarios son más propensos a ser utilizados a largo plazo y pueden mejorar la adherencia al tratamiento. Esto es especialmente relevante en poblaciones vulnerables donde los efectos adversos pueden desincentivar el uso continuado del suplemento. Los hallazgos sobre la aceptabilidad y seguridad del suplemento son coherentes con investigaciones anteriores que han explorado estos aspectos en diferentes contextos. El estudio de Frongillo et al. (28), encontraron que la combinación de alta aceptabilidad y baja incidencia de efectos secundarios es fundamental para el éxito de las intervenciones nutricionales. Esto sugiere que las características del suplemento deben ser cuidadosamente consideradas durante su desarrollo para

maximizar su impacto positivo en la salud pública. Estos hallazgos destacan la importancia de considerar tanto la eficacia como la seguridad y aceptabilidad al evaluar intervenciones nutricionales. De tal manera el estudio de Aceytuno (18), menciona que “los alimentos terapéuticos listo para consumir se caracterizan por su alto contenido energético, no requiere preparación, es de fácil consumo y poseen excelente aceptación”. Se resalta con el estudio de Kumar et al. (32), quien enfatiza que la intervención nutricional puede resultar en mejoras significativas en el crecimiento físico, sugiriendo que una dieta equilibrada es crucial para el desarrollo óptimo en niños.

Tabla N°05 refleja el alto porcentaje de madres con educación secundaria (98.9%) y su tasa de efectividad del 82.98% también subrayan la importancia de la educación en la efectividad del tratamiento. La investigación de González et al. (29), respalda esta observación, indicando que un mayor nivel educativo materno se correlaciona positivamente con la salud infantil y el cumplimiento de las pautas de tratamiento. Las madres educadas tienden a estar más informadas sobre las necesidades de salud de sus hijos y son más propensas a buscar atención médica adecuada, lo que contribuye a mejores resultados en el tratamiento.

La alta disposición de los cuidadores (97.89%) y su correspondiente efectividad del 82.80% son indicadores clave del éxito del tratamiento. La literatura sugiere que la motivación y el compromiso de los cuidadores son fundamentales para el éxito de cualquier intervención terapéutica. Según Martínez et al. (31), la disposición y el apoyo emocional de los cuidadores influyen significativamente en la adherencia al tratamiento y en los resultados clínicos de los pacientes, especialmente en contextos pediátricos. La alta disposición observada en este estudio sugiere que los cuidadores están bien informados y comprometidos con el bienestar de los pacientes, lo que se traduce en una mayor efectividad del tratamiento. Así mismo el estudio de Chimborazo et al. (14), donde concluye que “los principales problemas asociados a la desnutrición son los factores económicos, la edad, la formación educativa de la madre, el bajo peso al nacer” .

Los resultados sugieren que el suplemento Plumpy'Nut es una intervención efectiva para el tratamiento de la desnutrición en niños menores de 5 años, especialmente cuando se combina con un sistema de seguimiento regular, apoyo educativo a los cuidadores, consideración de factores socioeconómicos en la planificación de intervenciones, por lo que se requiere realizar estudios adicionales con períodos de seguimiento más largos muestras más grandes en diferentes contextos socioeconómicos y la evaluación de la costó-efectividad del tratamiento en diferentes escenarios.

Es importante señalar algunas limitaciones del estudio como la muestra relativamente pequeña, la falta de un grupo control para comparar la efectividad con otros tratamientos y el período de seguimiento relativamente corto para evaluar la sostenibilidad de los resultados.

V. CONCLUSIONES

Se logró evidenciar que el 76% de los niños menores de 5 años que finalizaron el tratamiento lograron un diagnóstico normal, lo que comprobamos que el suplemento Plumpy'Nut es efectivo para el tratamiento de riesgo de desnutrición.

Se concluye que los niños con mayor prevalencia en riesgo de desnutrición aguda son los niños entre 6 y 12 meses de edad, con un nivel socioeconómico bajo, y el nivel de educación de las madres es de secundaria completa en su totalidad.

Se demostró que el peso, altura e IMC ganado en el transcurso del tratamiento fue estadísticamente significativo con un valor $p=0.000$.

Se logró evidenciar que el tratamiento era muy fácil de administrar, y que no presenta efectos secundarios en los niños.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se le recomienda a la jefatura del centro de salud de Andrés Araujo Moran brindar disponibilidad de la movilidad para el seguimiento del tratamiento Plumpy'Nut que realiza el personal de enfermería, ya que algunas madres no asisten a recoger los suplementos y por tal motivo el personal realiza visitas domiciliarias y al no disponer de movilidad, se les dificulta realizarlas.
2. A los profesionales de enfermería se les recomienda implementar y potenciar las charlas educativas a las madres sobre la LME hasta los 6 meses y la alimentación complementaria a partir de los 6 meses ricos en proteínas, hierro, etc.
3. A la Universidad Nacional de Tumbes a través de los estudiantes de enfermería se recomienda que realicen programas educativos sobre la importancia de los nutrientes esenciales, proteínas, lípidos, carbohidratos, minerales, para evitar la desnutrición infantil. Así como el correcto lavado de manos y de los alimentos, como parte de la responsabilidad social de la universidad. Además, como actividades de investigación con el fin de implementar estrategias que contribuyan a la calidad de vida de los niños.
4. Al MINSA para que gestione la distribución del suplemento Plumpy'Nut a los centros de salud que aún no cuentan con estos suplementos, ya que a través de esta investigación se demostró que es efectivo ayudaría significativamente en el tema de desnutrición.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sobrino M, Gutiérrez C, Cunha AJ, Dávila M. Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes. Rev Panam Salud Publica. 2014 [citado 20 de julio de 2024]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/8432/a04v35n2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. Desnutrición y malnutrición: ¿son lo mismo? | UNICEF [Internet]. [citado 20 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.es/blog/desnutricion/diferencias-malnutricion-desnutricion>
3. Organización Mundial de la Salud [OMS]. Las Naciones Unidas advierten de que la desnutrición aguda amenaza a la mitad de los niños menores de cinco años en el Yemen en 2021 [Internet]. [citado 20 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/12-02-2021-acute-malnutrition-threatens-half-of-children-under-five-in-yemen-in-2021-un>
4. Dávila W, Vargas R. Estado nutricional de Niños menores de cinco años que acceden a Establecimiento de salud. Informe Gerencial Nacional [internet] 2023 [consultado el 20 de enero de 2024];36. disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5209893/Informe%20Gerencial%20SIEN-HIS%20Ni%C3%B1os%20Primer%20Semestre%202023.pdf?v=1696019522>
5. Fondo de las Naciones Unidas para la infancia [UNICEF]. UNICEF entrega a la DIRESA Tumbes suplementos nutricionales para combatir la desnutrición aguda infantil [Internet]. [citado 20 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/comunicados-prensa/unicef-entrega-diresa-tumbes-suplementos-nutricionales-combatir-desnutricion-aguda-infantil>

6. Rodríguez Parrales D, López Moreira Q, Martínez Quim K, Loor Chávez M. Consecuencias de la desnutrición infantil en el desarrollo neurológico. Polo Conoc Rev Científico [internet] marzo 2023 [citado 20 julio de 2023]. Prof. 2023;8(3):2256-72. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9292066>
7. Fondo de las Naciones Unidas para la infancia [UNICEF]. La revolución del Plumpy Nut | UNICEF [Internet]. [citado 20 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.es/noticia/la-revolucion-del-plumpy-nut>
8. Díaz M et al. Generalidades en diarrea aguda. Arch Venez Pueric Pediatría [internet]. Diciembre de 2009 [citado 08 de octubre de 2023];72(4):139-45. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492009000400007&lng=es
9. American College of Gastroenterology. Nausea and Vomiting [Internet]. Washington University. [citado 20 de julio de 2024]. Disponible en: <https://gi.org/patients/recursos-en-espanol/nausea-y-vomito/>
10. Cuj M, Mazariegos M, Fisher E, Román A. Aceptabilidad y uso en el hogar de un alimento complementario listo para consumir en el área rural de Guatemala Aceptabilidad y uso en el hogar de un alimento complementario listo para consumir en el área rural de Guatemala. Rev. Cient. [Internet]. 31 de diciembre de 2016 [citado 20 de julio de 2024]. Disponible en: <https://rcientifica.com/index.php/revista/article/view/82>
11. Ministerio de salud pública y asistencia social. Protocolo para el Tratamiento Ambulatorio de Niños con Desnutrición Aguda.pdf [Internet]. [citado 20 de julio de 2024]. Disponible en: <https://portal.sesan.gob.gt/wp-content/uploads/2019/07/Protocolo-para-el-Tratamiento-Ambulatorio-de-Ninos-con-Desnutricion-Aguda.pdf>
12. Ortiz-Beltrán O, Pinzón-Espitia O, Aya-Ramos L. Prevalencia de desnutrición en niños y adolescentes en instituciones hospitalarias de América Latina: una

revisión. Duazary [internet]. 18 de abril de 2020 [citado 20 de julio de 2024];17(3):70-85. Disponible en: <https://umapp002.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/3315/2650>

13. Ruiz Arciniega JG, Palomino Sarmiento VC, Enríquez Bravo GR. La desnutrición infantil y su efecto en el neurodesarrollo: una revisión crítica desde la perspectiva ecuatoriana. Mikarimin [internet]. 29 de agosto 2021 [citado el 20 de julio de 2024]; 7(2):131-46. Disponible en: <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2439>

14. Chimborazo Bermeo MA, Aguaiza Pichazaca E. Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en menores de 5 años en el Ecuador: Una revisión sistemática. LATAM [internet]. 19 de enero de 2023. [citado 20 de julio de 2024];4(1):269-88. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/244>

15. Merchan Bustos FA, Guerrero Ortiz FB, Moncada Granda BE, Ordoñez Briceño MM. Retraso del lenguaje en niños asociada a la malnutrición: Revisión sistemática. Tesla Rev Cient. [internet] 15 de junio de 2023 [citado 20 de julio de 2024];3(2): e215. Disponible en: <https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/view/215>

16. Posada Álvarez C, Cuellar Fernández Y, Savino Lloreda P. Proceso de cuidado nutricional: una metodología efectiva e interdisciplinaria. Medicina [internet]. 31 de julio de 2023 [citado 20 de julio de 2024];45(2):265-74. Disponible en: <https://doi.org/10.56050/01205498.2237>

17. Ortiz-Beltrán O, Pinzón-Espitia O, Aya-Ramos L. Prevalencia de desnutrición en niños y adolescentes en instituciones hospitalarias de América Latina: una revisión. Duazary [internet]. 18 de abril de 2020 [citado 20 de julio de 2024];17(3):70-85. Disponible en: <https://umapp002.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/3315/2650>

18. Aceytuno Rosales J. Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala [internet]. 16 de octubre del 2020 [citado 20 de julio de 2024]. Disponible en: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2020/001.pdf>
19. Mazo Álvarez HM. La autonomía: principio ético contemporáneo. *rev.colomb.cienc.soc* [Internet]. 1 de enero de 2012 [citado 17 de octubre de 2024];3(1):115-32. Disponible en: <https://revistas.ucatolicaluisamigo.edu.co/index.php/RCCS/article/view/880>
20. Ferro M, et al. La bioética y sus principios. [Internet]. Caracas; Venezuela. *Acta Odontológica de Venezuela* v.47 n.2 Caracas jun. 2009- [citado 17 de octubre de 2024]. Disponible en: [La bioética y sus principios \(scielo.org\)](https://scielo.org)
21. Bermeo M, et al. De la ética a la bioética en las ciencias de la salud. [Internet]. Cali; Colombia. Universidad Santiago de Cali. 2020 – [citado 17 de octubre 2024]. Disponible en: <https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/book/216>
22. Martín-Rubio L. Estudio de Plumpy Gasy, nueva formulación nutricional natural, para tratar la desnutrición aguda sin complicaciones en población infantil de Toliara (Madagascar) [Internet]. *Renc.es*. [citado el 26 de octubre de 2024]. Disponible en: https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-20-0030._ORIGINAL.pdf
23. Sánchez Garrido A, Peñafiel Salazar AJ, Montes de Oca Navas CA. Influencia de los factores socioculturales en el estado nutricional en niños y niñas de tres a diez años, usuarios de los centros de desarrollo infantil del municipio de Ambato. *Universidad y Sociedad* [Internet]. 2022 [citado el 26 de octubre de 2024];14(2):175–9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000200175&script=sci_arttext&tIng=en
24. Tanta Sandoval C. Incidencia y factores sociodemográficos de desnutrición en niños entre 1-5 años del centro de salud Huambos-Chota en 2022. [Tesis pregrado][citado 14 octubre 2024]. Cajamarca: Universidad Nacional de

Cajamarca; 2023. Disponible en:
<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5720>

25. Rodas Altamirano K. Factore socioeconómicos y sociodemográficos de los hogares y su relación con la desnutrición crónica infantil en niños menores de 5 años de las zonas rurales de la región costa del Ecuador, 2018. [tesis posgrado] [citado 14 octubre 2024]. Ecuador: Universidad de las Américas; 2024. Disponible en: <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/15>

26. Roca M, Donat E, Crespo P, Masip E, Polo B et al. Análisis de péptidos inmunotóxicos de gluten en heces para la detección de transgresiones dietéticas en pacientes celíacos. Comunicaciones orales de distinción -jueves 17 de mayo, 17.15 h[internet]: SEGHP 2018[consultado 26 de octubre 2024]. Disponible en: https://www.seghnp.org/sites/default/files/actividadesfiles/RESUMEN_COMUNICACIONES_Y_POSTERS.pdf

27. Sharma, R., Gupta, P., & Kumar, A. The relationship between body mass index and growth parameters in children: A cross-sectional study. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, 2020. 11, 75-82. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5859749/>

28. Frongillo, E. A., Jones, S. J., & Hager, E. R. The role of socioeconomic factors in the nutrition of children: A review of the literature from the past five years. *Nutrients*, 2021. 13(4), 1234. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9634962/>

29. González, M., Torres, P., & Ramírez, L. Educación materna y salud infantil: una revisión sistemática. *Pediatría Integral*, 2021. 25(1), 35-42.

30. Smith, J., Brown, K., & Johnson, L. Impact of nutritional supplements on quality of life: A systematic review. *Nutrition Journal*, 2022. 21(3), 112-120.

31. Martínez, S., Pérez, J., & Hernández, C. El papel del cuidador en la adherencia al tratamiento: un enfoque integral. *Revista Latinoamericana de Salud Pública*, 2023. 14(2), 88-95.

32. Kumar, R., Singh, A., & Gupta, P. Psychological distress and job performance: The role of stressors. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 27(4), 1-10. DOI: 10.1080/10803548.2021.1985612. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/journals/tose20>

VIII. ANEXOS

Anexo 01.

TITULO: Efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
P. GENERAL	OBJ. GENERAL	HI GENERAL	V: Suplemento Plumpy'Nut	Tipo Investigación de enfoque cuantitativo con diseño longitudinal, no experimental
¿Cuál es la efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023?	Evaluar la efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.	Existe efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del Centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.	<u>Estado nutricional</u> peso (kg) altura (cm) índice de masa corporal (IMC)	Población 95 pacientes
ESPECIFICOS	OBJ. ESPECIFICOS	HI ESPECIFICA	<u>aceptación y tolerancia del suplemento</u> aceptación por parte del niño tolerancia (síntomas adversos)	Muestra 95 pacientes
1. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos y clínicos que influyen en la efectividad del tratamiento con Plumpy'Nut? 2. ¿Cuál es el estado nutricional de los niños que reciben suplemento Plumpy'Nut durante un período de seis meses? 3. ¿Cuál es la aceptación y tolerancia del suplemento Plumpy'Nut entre los niños y sus familias?	1. Identificar factores sociodemográficos y clínicos que influyen en la efectividad del tratamiento con Plumpy'Nut? 2. Evaluar el estado nutricional de los niños que reciben suplemento Plumpy'Nut durante un período de seis meses? 3.Describir la aceptación y tolerancia del suplemento Plumpy'Nut entre los niños y sus familias	No existe efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del Centro de salud Andrés Araujo Moran I-3, 2023.	<u>factores sociodemográficos</u> <u>edad</u> <u>sexo</u> Nivel socioeconómico Nivel educativo de los padres Antecedentes clínicos	Método Encuesta Instrumento cuestionario para medir la efectividad del suplemento

Anexo 02

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Sr(a):

Somos Palacios Farfán Estrella y Flores Palacios Karina internas de la Universidad Nacional de Tumbes de la escuela profesional de enfermería.

Se realizará un proyecto de investigación titulada: “efectividad del suplemento Plumpy’Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023”, la cual es sin fines de lucro que tiene como objetivo evaluar la efectividad del suplemento Plumpy. Su participación en el proyecto será totalmente voluntaria, por lo cual usted puede abandonar en cualquier momento, su identificación será totalmente anónima, los resultados que se obtendrán con sus respuestas serán exclusivamente para fines académicos. Para esto se les aplicara un cuestionario el cual consta de 7 ítems relacionados a la variable de estudio. Esperando su participación ya que esta investigación no perjudicara a su persona.

Tumbes2023.

Firma del participante

Firma del investigador

Firma del investigador

Anexo 03

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Efectividad del suplemento Plumpy'Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

I. INSTRUCCIONES

Ud. Responda marcando con una "x" la alternativa que crea conveniente, dentro del recuadro que corresponde a cada pregunta. Usted elija de acuerdo a su percepción y experiencia que tuvo con respecto al suplemento Plumpy'Nut

II. CUESTIONARIO

niveles sociodemográficos

1. Nombre del menor:

2. Edad (en años y meses):

3. Sexo:

Masculino

Femenino

4. Nivel socioeconómico:

Bajo (sueldo menor a 1000 soles mensual)

Medio (trabajo independiente)

Alto (trabajo formal)

5. Nivel educativo de la madre:

Sin educación formal

Primaria

Secundaria

Superior

Antecedentes clínicos

6. ¿El niño ha tenido alguna enfermedad grave en los últimos seis meses?

Sí

No

Si la respuesta es sí, especifique:

7. ¿El niño ha recibido algún otro tratamiento nutricional antes de Plumpy'nut?

Sí

No

Si la respuesta es sí, especifique:

8. ¿Con qué frecuencia ha administrado el suplemento Plumpy'Nut al niño durante la última semana?

Todos los días Casi todos los días Algunos días Nunca.

9. ¿Ha observado alguna mejoría en la salud o el bienestar del niño desde que comenzó a administrarle el suplemento Plumpy'?

Sí No No estoy seguro

10. ¿Cómo calificaría la facilidad de administración del suplemento Plumpy'Nut?

Muy fácil Fácil Neutral Difícil Muy difícil

Dimensión: Aceptación y Tolerancia del Suplemento

11. ¿Considera efectivo el suplemento Plumpy'Nut para mejorar la salud y el estado nutricional del niño?

Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	------------	--------------------------

12. ¿Estaría dispuesto/a continuar administrando el suplemento Plumpy'Nut al niño en el futuro si se le proporciona más cantidad?

Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	------------	--------------------------

13. ¿Ha recibido suficiente información y orientación sobre cómo administrar el suplemento Plumpy'Nut al niño?

Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	------------	--------------------------

14. ¿Cómo describiría la aceptación del suplemento por parte del niño?
(Marque una opción)

Muy dispuesto

Dispuesto

Neutral

Reacio

Muy reacio

15. ¿El niño experimentó algún síntoma adverso durante el tratamiento con Plumpy'nut?

Sí

No

Si la respuesta es sí, especifique los síntomas:

Diarrea

Vómitos

Alergias

Otros (especifique)

Anexo 04 .

Confiabilidad de alfa de cronbach

$$\alpha = \left[\frac{K}{K - 1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

α : alfa de Cronbach

K: el número de ítems

S_i^2 : Sumatoria de Varianzas de los ítems

S_t^2 : Varianza de los valores totales observados

$$\alpha = \left[\frac{10}{10 - 1} \right] \left[1 - \frac{3.6}{13.28} \right]$$

$$\alpha = 0.810$$

El instrumento es confiable

Anexo 05

validez del instrumento por juicios de expertos

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:.....

PROFESIÓN:

Título de la investigación: Efectividad del suplemento Plumpy Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

Instrumento: cuestionario sobre la efectividad del suplemento Plumpy Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

DEFICIENTE: **0.00 – 0.2**

REGULAR: **0.21 – 0.5**

BUENO: **0.51 – 7**

MUY BUENO: **0.71 – 8**

EXCELENTE: **0.81 – 1.0**

CRITERIO	INDICADORES	EVALUACIÓN
1. CLARIDAD	Esta formulado con lengua apropiado.	
2. OBJETIVO	Esta expresado en capacidad observables.	
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores y dimensiones.	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	
10. PERTIENCIA	Adecuado para el estudio	

SUGERENCIAS:

—Firma y sello—

FECH

Validez de instrumento (juicio de expertos)

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Bélgica Cruz Pizarro

PROFESIÓN: licenciada en Enfermería

Título de la investigación: Efectividad del suplemento Plumpy Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

Instrumento: cuestionario sobre la efectividad del suplemento Plumpy Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

DEFICIENTE: 0.00 – 0.2
REGULAR: 0.21 – 0.5
BUENO: 0.51 – 7
MUY BUENO: 0.71 – 8
EXCELENTE: 0.81 – 1.0

CRITERIO	INDICADORES	EVALUACIÓN
1. CLARIDAD	Esta formulado con lengua apropiado.	MUY BUENO
2. OBJETIVO	Esta expresado en capacidad observables.	EXCELENTE
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	MUY BUENO
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	BUENO
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	MUY BUENO
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	MUY BUENO
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	BUENO
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores y dimensiones.	EXCELENTE
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	BUENO
10. PERTIENCIA	Adecuado para el estudio	BUENO

SUGERENCIAS:



Firma y sello

FECHA: 19/07/2024

Validez de instrumento (juicio de expertos)

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Carlos Miguel Carrasco Castro

PROFESIÓN: licenciado en Enfermería

Título de la investigación: Efectividad del suplemento Plumpy Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

Instrumento: cuestionario sobre la efectividad del suplemento Plumpy Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

DEFICIENTE: 0.00 – 0.2
REGULAR: 0.21 – 0.5
BUENO: 0.51 – 7
MUY BUENO: 0.71 – 8
EXCELENTE: 0.81 – 1.0

CRITERIO	INDICADORES	EVALUACIÓN
1. CLARIDAD	Esta formulado con lengua apropiado.	EXCELENTE
2. OBJETIVO	Esta expresado en capacidad observables.	BUENO
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	MUY BUENO
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	MUY BUENO
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	MUY BUENO
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	BUENO
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	BUENO
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores y dimensiones.	EXCELENTE
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	MUY BUENO
10. PERTIENCIA	Adecuado para el estudio	MUY BUENO

SUGERENCIAS:



Firma y sello

FECHA: 19/07/2024

Validez de instrumento (juicio de expertos)

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Diego Marchan Vivar

PROFESIÓN: licenciado en Enfermería

Título de la investigación: Efectividad del suplemento Plumpy Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

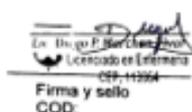
Instrumento: cuestionario sobre la efectividad del suplemento Plumpy Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

DEFICIENTE: 0.00 – 0.2
REGULAR: 0.21 – 0.5
BUENO: 0.51 – 7
MUY BUENO: 0.71 – 8
EXCELENTE: 0.81 – 1.0

CRITERIO	INDICADORES	EVALUACIÓN
1. CLARIDAD	Esta formulado con lengua apropiado.	MUY BUENO
2. OBJETIVO	Esta expresado en capacidad observables.	MUY BUENO
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	MUY BUENO
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	MUY BUENO
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	BUENO
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	BUENO
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	MUY BUENO
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores y dimensiones.	MUY BUENO
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	MUY BUENO
10. PERTIENCIA	Adecuado para el estudio	EXCELENTE

SUGERENCIAS:


Firma y sello
COD:

Firma y sello

FECHA: 19/07/2024

Validez de instrumento (juicio de expertos)

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: María Claudia Chapilliquen Suclupe

PROFESIÓN: licenciada en Enfermería

Título de la investigación: Efectividad del suplemento Plumpy Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

Instrumento: cuestionario sobre la efectividad del suplemento Plumpy Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

DEFICIENTE: 0.00 – 0.2
REGULAR: 0.21 – 0.5
BUENO: 0.51 – 7
MUY BUENO: 0.71 – 8
EXCELENTE: 0.81 – 1.0

CRITERIO	INDICADORES	EVALUACIÓN
1. CLARIDAD	Esta formulado con lengua apropiado.	EXCELENTE
2. OBJETIVO	Esta expresado en capacidad observables.	EXCELENTE
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	EXCELENTE
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	EXCELENTE
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	EXCELENTE
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	EXCELENTE
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	EXCELENTE
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores y dimensiones.	EXCELENTE
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	EXCELENTE
10. PERTIENCIA	Adecuado para el estudio	EXCELENTE

SUGERENCIAS:



Maria Claudia Chapilliquen Suclupe
C.O.C. en Enfermería
C.E.P. N° 62967

Firma y sello

FECHA: 19/07/2024

Validez de instrumento (juicio de expertos)

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Judith García Ortiz

PROFESIÓN: licenciada en Enfermería

Título de la investigación: Efectividad del suplemento Plumpy Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

Instrumento: cuestionario sobre la efectividad del suplemento Plumpy Nut en niños menores de 5 años del centro de salud Andrés Araujo moran I-3, 2023.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

DEFICIENTE: 0.00 – 0.2
REGULAR: 0.21 – 0.5
BUENO: 0.51 – 7
MUY BUENO: 0.71 – 8
EXCELENTE: 0.81 – 1.0

CRITERIO	INDICADORES	EVALUACIÓN
1. CLARIDAD	Esta formulado con lengua apropiado.	EXCELENTE
2. OBJETIVO	Esta expresado en capacidad observables.	EXCELENTE
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	EXCELENTE
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	EXCELENTE
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	EXCELENTE
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	EXCELENTE
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	EXCELENTE
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores y dimensiones.	EXCELENTE
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	EXCELENTE
10. PERTIENCIA	Adecuado para el estudio	EXCELENTE

SUGERENCIAS:

Firma y sello

FECHA: 19/07/2024

Anexo 06.

Validez del instrumento

Criterio de valoración						Número de jueces	5	Fecha		
Escala de evaluación	1= Muy malo 2= Malo 3= Regular 4=Bueno 5= Muy bueno					Máximo valor de la Escala			5	
Ítem	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Σx_{ij}	$Mx = \Sigma x_{ij} / J$	$CVCi = Mx / VMax$	$Pei = (1/J)^J$	$CVCic = CVCi - Pei$
1	4	5	4	5	5	23	4.60	0.92	0.00032	0.92
2	5	3	4	5	5	22	4.40	1.47	0.00032	1.47
3	4	4	4	5	5	22	4.40	0.88	0.00032	0.88
4	3	4	4	5	5	21	4.20	0.84	0.00032	0.84
5	4	4	3	5	5	21	4.20	0.84	0.00032	0.84
6	4	3	3	5	5	20	4.00	0.80	0.00032	0.80
7	3	3	4	5	5	20	4.00	1.00	0.00032	1.00
8	5	5	4	5	5	24	4.80	1.20	0.00032	1.20
9	3	4	4	5	5	21	4.20	0.84	0.00032	0.84
10	3	4	5	5	5	22	4.40	0.88	0.00032	0.88
										9.66
Peit = (1/J)^J										0.00032
Coeficiente de Validez de Contenido Total $CVCt = \Sigma CVCi / \text{número de ítems}$										0.9663
Coeficiente de Validez de Contenido Total Corregido $CVCtc = CVCt - Peit$										0.9660

Anexo 07.Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Criterios de Medición	Instrumento
Efectividad del suplemento Plumpy'Nut en los niños menores de cinco años	La efectividad del suplemento Plumpy'Nut se refiere a la capacidad del suplemento para mejorar el estado nutricional de niños menores de cinco años con desnutrición aguda severa en la comunidad de Andrés Araujo Morán.	La efectividad del suplemento Plumpy'Nut se mide a través de los cambios en los indicadores antropométricos y nutricionales de los niños tratados durante un período específico, los que serán evaluados por los datos registrados en la consulta.	Estado nutricional	Peso (Kg) Altura (cm) Índice de Masa Corporal (IMC) Perímetro braquial (cm)	Escala de razón	Cuestionario
			Aceptación y Tolerancia del Suplemento	Aceptación por parte del niño: Tolerancia (síntomas adversos)	Nominal	(escala de Likert de 5 puntos: desde "Muy dispuesto" hasta "Muy reacio" (escala dicotómica: Sí/No).
			Factores Sociodemográficos	Edad (años) Sexo Nivel socioeconómico Nivel educativo de los padres Antecedentes clínicos		

Anexo 8.

Base de datos

Nº	NOMBRE Y	EDAD	SEXO F/M	PESO (Kg)	TALLA (CM)	PESO (KG)	TALLA (CM)	DX NUT.
1	EYMMY	10 M	F	6.815	68.2	8	72.4	Termino de tratamiento
2	Josias	1A	M	8.300	73.3	3600	73.5	Termino de tratamiento
3	JOSEP	4A3M	M	14.300	105.7	15.8	106.8	continus tto
4	AGATHA	1A 2M	F	7.300	72.3	3125	73.8	Termino de tratamiento
5	VANIA	6M	F	6.000	64.5	7.9	75	Termino de tratamiento
6	JUAN LUIS	3A6M	M	12.600	35.6	13.33	39.1	Termino de tratamiento
7	ANTONIO	4A3M	M	11.2	36	11.5	36.8	continus tto
8	MARIA	3a	F	12.000	35.6	13.4	36	Termino de tratamiento
9	CATALINA	1A 10M	F	9.040	81.3	10.025	83.9	Termino de tratamiento
10	DENSIL	8M	M	7.155	69	7.7	71	continus tto
11	THIAGO	1A3M	M	5.65	74.9	5750	75	continus tto
12	KAREN	1A6M	F	8.035	74	7.330	47.8	continus tto
13	Adrian	1a8m	M	3.800	80.3	11.1	85	Termino de tratamiento
14	NASLY	2A3M	F	9.620	84.2	10.8	86.9	Termino de tratamiento
15	Zoe	2a6m	F	11.200	30.7	12.5	31	Termino de tratamiento
16	ballo apostol	2a1m	F	3.900	84.4	10.4	84	Termino de tratamiento
17	seo cordova	1año	F	7425	72.8	8640	76	Termino de tratamiento
18	D LOJAS ELIF T	1A10M	F	8.315	77.5	3.565	73.9	Termino de tratamiento
19	IGUEL CRUZ OI	10M	M	8.400	74	3.165	76.2	Termino de tratamiento
20	NIN ISQUIERDO	9M	M	7.035	66.8	8.05	71.9	Termino de tratamiento
21	NINAMAQUE A	10M	F	6.345	68	7.35	71.3	continus tto
22	NININ PEÑA, EV	10M	M	7.900	70	8.285	70.8	continus tto
23	NCAS ALESSI	6M	F	5.537	64.9	7.73	71.1	Termino de tratamiento
24	NOVA OZETA A	6M	F	5.538	61.3	6	63	Termino de tratamiento
25	STA CIEZA ARI	1A	F	7.835	71.8	8.8	75.6	Termino de tratamiento
26	UZ ESPINOZA F	2A6M	F	3.500	85	3.95	86.2	continus tto
27	Z REQUEJO IS	11 MESES	M	7.500	69.3CM	8.5	73	Termino de tratamiento
28	ARA ARIANE C	11M	F	6.740	67	7.2	70.2	continus tto
29	Z MORAN MAI	11 MESES	F	5.510	67	8.31	71.8	Termino de tratamiento
30	psario Cajuel F	3m	F	6.400*	66	8.3	75	Termino de tratamiento

31	os Jimenez Dayc	2A 3M	F	11.00*	89	12.3	89.6	Termino de tratamiento
32	IAS DURAN A	6m	M	6.315	68.1	8.2	73.6	Termino de tratamiento
33	ANDEZ DIOSES	10 m	M	6,285	65	7.025	63.3	Termino de tratamiento
34	BARRSENES N	2A6M	F	11.600	32	13.26	37.1	Termino de tratamiento
35	EROA ALBAN H	6m	F	6.2	65.7	7820	75.3	Termino de tratamiento
36	S JIMENEZ DE	2A6M	M	11.200*	88	12.1	85.5	Termino de tratamiento
37	CIA JIMENEZ	11M	F	7.900*	74	3.600	81.6	Termino de tratamiento
38	ES MEDINA A	2a 2m	F	8.7	78.2	9.905	81.5	Termino de tratamiento
39	GUERRERO MOROCHO	3A2M	M	12.1	34	12.25	34.5	continus tto
40	QUINTANA AL	1a6m	F	3570	82	11.1	33	Termino de tratamiento
41	ierrez Calzales I	1a8m	F	7.700*	74	3.4	81.1	Termino de tratamiento
42	AEL ROSALES	4A3M	M	11.5	37	11.7	37.2	continus tto
43	Jimenez Vera Elb	2a3m	M	10.800*	88.6	13.200*	30	Termino de tratamiento
44	rez Chero Me	1a 8m	F	8.3	77.5	3.6	81	Termino de tratamiento
45	cerna Nina Victo	10 meses	F	6.300*	68	8.550	76.1	Termino de tratamiento
46	JLLON AINARA	8M	F	5.7	62.8	6.135	63.6	continus tto
47	IPU CANGAY B	8M	M	7.88	71.5	8.4	73.4	Termino de tratamiento
48	HADO PEREZ	1año	F	7.8	74.1	8.800*	76.3	Termino de tratamiento
49	D ALVAREZ JA	9M	M	7.230	70.1	8.57	73	Termino de tratamiento
50	MARCELO JIMENEZ	9M	M	7.01	67.1	7.85	68.4	continus tto
51	CHAN LOPEZ A	1a11m	F	3.2	81.5	11 kg	84	Termino de tratamiento
52	CHAN NORIEGA	1A 2M	M	7500	70.2	8.5	72.5	Termino de tratamiento
53	NINO CUMPE IS	8M	M	7,770	71.7	8.58	75.2	continus tto
54	LON MACALUP	6M	F	6,655	66.5	7.7	71.5	Termino de tratamiento
55	bran Infante Yalc	2 a 6m	F	3.8	84	10.4	84	Termino de tratamiento
56	SAAAVEDRA I	6m	M	7	67	8895	72	Termino de tratamiento
57	UCHE OLIVA AL	1A	F	7.65	72	7.95	72.9	continus tto
58	Yra Medina Daril	1a 5m	F	7.500*	73.3	3.2	79	Termino de tratamiento

59	A NAVARRO F	2A	M	8.700	76	9.095	78.5	Termino de tratamiento
60	RA YESAN OH	8m	F	7.125	68.6	7.6	70.3	Termino de tratamiento
61	A CHAPOÑAN I	1 Año	M	7.920	71.4	8600	74	Termino de tratamiento
62	OS MORAN AIN	1A10M	M	9.950	83.1	10.55	85.9	Termino de tratamiento
63	S CARILLO DA	1 a 2m	M	8.1	72.3	8.9	73.9	Termino de tratamiento
64	A GARCIA LISI	6M	F	6.720*	66.6	7800	68.7	Termino de tratamiento
65	NO JIMENEZ M	7M	F	5755	64.2	6.8	67.8	continua tto
66	RECIADO JESL	6M	M	6.155	64.3	8.35	73.9	continua tto
67	RODRIGUEZ D	3A2M	F	11.6	91.5	12.6	96	Termino de tratamiento
68	encia Garcia TH	10 meses	M	7.900**	72	9500	77	Termino de tratamiento
69	S SOCOLA ELIZ	1 a 2m	F	7.970	73.8	9400	81.9	Termino de tratamiento
70	HIGO VILELA TC	1 año	M	7.800	71	9010	75.4	Termino de tratamiento
71	STAS VILCHEZ	8M	M	7.150	67.8	7.8	70.8	Termino de tratamiento
72	AGA CAMPAÑ	2 A	M	10.900	87.7	12.35	90.9	Termino de tratamiento
73	EZ MAUREOLA	3a9m	f	11.800	94	12900	96	Termino de tratamiento
74	EBAN SUCLUF	6M	M	7.880	71.3	8.8	74.5	Termino de tratamiento
75	OS ALVAREZ E	6M	M	6,670	75,5	7.1	76.1	continua tto
76	ANGO PAZ BR	1A8M	F	8.800	78.5	10.45	85.3	Termino de tratamiento
77	ORDOVA ZEY	1A3M	F	8.000	74.5	9.49	81	Termino de tratamiento
78	QUE BODERO	6M	F	6.170	65.4	7.3	68.9	continua tto
79	PU JIMENEZ G	2A11M	M	11.170	89	12,90	90	Termino de tratamiento
80	OLA PARDO A	9M	M	5.735	62.3	5.815	66.3	continua tto
81	IS NAVARRO J	2 AÑOS	M	11.100	89	12.71	92.4	Termino de tratamiento
82	EZ TORRES VA	2A1M	F	9.400	81.5	10.5	83	Termino de tratamiento
83	AAVEDRA NAY	8M	F	7.000	67.8	8135	77	Termino de tratamiento

84	IA PINTADO K	9M	F	7.400	70.5	7.87	75	continua tto
85	es Ilacsahuach	2 años 6m	M	11.100	89	13.1	95.2	Termino de tratamiento
86	DARES MIJA	1año	F	8.000	73.6	9.24	78	Termino de tratamiento
87	EJOS DIAZ LUC	1A6M	F	8.600	77	10.3	83.5	Termino de tratamiento
88	CESPEDES A	1 A 8M	F	9.000	79.6	9.9	80	Termino de tratamiento
89	MARCHAN ARI	10M	F	6.465	68	7.3	69.6	Termino de tratamiento
90	QUEZ RODRIGU	7M	F	7.010	69.1	7.6	69.1	continua tto
91	A TORRES NIKI	1a8m	M	5.420	74	9.2	79.5	Termino de tratamiento
92	TE NEYRA EDU	9M	M	7.750	69.7	8.15	71.5	Termino de tratamiento
93	JA ROSILLO JC	11 MESES	M	7.440	70.2	8.9	73	Termino de tratamiento
94	E LOPEZ EIKER	11M	M	8.195	72	8400	73.5	Termino de tratamiento
95	avala Peña Smi	10m	M	7.900	71	9.2	76	Termino de tratamiento

