

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

CURSO DE POSGRADO

DE

ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR

**ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA ALIMENTARIO  
NUTRICIONAL INTEGRAL (PANI), EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS  
DESNUTRIDOS Y CON RIESGO DE DESNUTRICIÓN DE LA UNIDAD DE  
SALUD FAMILIAR “ITA KA’AGUY”, FERNANDO DE LA MORA. 2015 -  
2017**

**MARÍA FÉLIX CRISTALDO RIENZI**

**FERNANDO CÁRDENAS AGUILERA**

**CASILDA TERESITA GONZÁLEZ**

Asunción-Paraguay

2019

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

CURSO DE POSGRADO DE

ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR

**IMPACTO DEL PROGRAMA ALIMENTARIO NUTRICIONAL  
INTEGRAL (PANI), EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS  
DESNUTRIDOS Y CON RIESGO DE DESNUTRICIÓN DE LA  
UNIDAD DE SALUD FAMILIAR “ITA KA’AGUY”, FERNANDO  
DE LA MORA. 2015 - 2017**

MARÍA FÉLIX CRISTALDO RIENZI

FERNANDO CÁRDENAS AGUILERA

CASILDA TERESITA GONZÁLEZ

**Tutor:** José Miguel Palacios González

Asunción-Paraguay

2019

Cristaldo Rienzi, M.F; Cárdenas Aguilera, F.; González, C.T (2018)

IMPACTO DEL PROGRAMA ALIMENTARIO NUTRICIONAL INTEGRAL (PANI), EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DESNUTRIDOS Y CON RIESGO DE DESNUTRICIÓN DE LA UNIDAD DE SALUD FAMILIAR "ITA KA' AGUY", FERNANDO DE LA MORA. 2015 – 2017

Tutor: Lic. José Miguel Palacios González

Tesis de Especialista en Medicina Familiar del Instituto Nacional de Salud. M.S.P.y B.S.

Palabras Claves: Nutrición de los Grupos de Riesgo, Programas y Políticas de Nutrición y Alimentación, Programas de Nutrición, Trastornos de la nutrición del lactante, Trastornos de la nutrición del niño, Clasificación Internacional de la Atención Primaria.

**IMPACTO DEL PROGRAMA ALIMENTARIO NUTRICIONAL  
INTEGRAL (PANI), EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS  
DESNUTRIDOS Y CON RIESGO DE DESNUTRICIÓN DE LA  
UNIDAD DE SALUD FAMILIAR “ITA KA´AGUY”, FERNANDO  
DE LA MORA. 2015 - 2017**

**MARÍA FÉLIX CRISTALDO RIENZI  
FERNANDO CÁRDENAS AGUILERA  
CASILDA TERESITA GONZÁLEZ**

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de Especialista  
en Medicina Familiar

Tutor: José Miguel Palacios González

Asunción-Paraguay

2019

### Hoja de aprobación

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

Calificación Obtenida:.....

Mención:.....

Registrado en Acta N° .....

## **DEDICATORIA**

A nuestras Familias

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios

A todos los que formaron  
parte de nuestra formación

A nuestros pacientes

## CONTENIDO

RESUMEN	V
ABSTRACT	IX
1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	10
2.1. Objetivo General	10
2.2. Objetivos Específicos:	10
3. MATERIALES Y MÉTODOS	12
3.1. Diseño Metodológico:	12
3.2. Población de estudio:	12
3.2.1. Población enfocada	12
3.2.2. Población accesible	12
3.2.3. Criterios de Inclusión	12
3.2.4. Criterios de Exclusión	13
3.2.5. Tipo de muestreo	13
3.2.6. Reclutamiento	13
3.3. Variables de estudio:	13
3.4. Técnicas y Procedimientos de recolección de información	15



3.4.1. Instrumentos de recolección de datos:	15
3.4.2. Métodos de recolección de datos	16
3.5. Asuntos estadísticos:	16
3.5.1. Cálculo del tamaño de la muestra	16
3.5.2. Análisis y gestión de los datos	16
3.6. Control de calidad:	17
3.7. Asuntos Éticos:	17
4. RESULTADOS	19
5. DISCUSIÓN	34
6. CONCLUSIONES	38
7. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	40
8. CONFLICTOS DE INTERÉS	41
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	46

## RESUMEN

**Introducción:** La infancia es considerada como una etapa trascendental en el proceso evolutivo del hombre, caracterizada por dos fenómenos: crecimiento y desarrollo, por tanto es fundamental una adecuada nutrición. Con relación a este aspecto, el programa de complementación nutricional denominado PANI (Programa Ampliado Nutricional Integral), se implementa, para garantizar la atención oportuna de niños desnutridos y en riesgo de desnutrición y evitar otros factores de riesgo que puedan poner en peligro a esta población vulnerable. **Objetivo:** Analizar el impacto de la implementación del programa PANI en niños menores de 5 años desnutridos y con riesgo de desnutrición en la Unidad de Salud Familiar ItáKa'aguy, durante el periodo 2015 a 2017. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, en donde se evaluó a 74 niños menores de 5 años desnutridos y con riesgos de desnutrición, que fueron atendidos en la Unidad de Salud Familiar ItáKa'aguy, (Fernando de la Mora, XIª Región Sanitaria - Central). Se implementó con ellos el Programa de Asistencia Nutricional y luego de 2 años se compararon los resultados de la evaluación inicial, con las actuales. **Resultados:** Se resalta que, previo a la intervención sólo 4 niños tuvieron un peso adecuado; 19 niños se encontraban en estado de desnutrición; 6 niños se encontraban en el nivel

**Comentario [CR1]:** En todo el material no se puede apreciar el o los estadísticos de impacto

de peso no adecuado y 40 niños se encontraban en “Riesgo de desnutrición”. Mientras que posterior a la implementación del programa, 62 niños obtuvieron el peso adecuado a su edad; 3 niños se mantuvieron con signos clínicos de desnutrición y 4 niños manifestaron riesgo de desnutrición.

**Conclusión:** se encontró que el PANI ha contribuido a mejorar de la desnutrición en los niños y niñas, como en el peso acorde con la edad, pero no así en aspectos como talla y el edema, por lo que se concluye que el impacto ha sido medio.

**Palabras Clave:** Nutrición de los Grupos de Riesgo, Programas y Políticas de Nutrición y Alimentación, Programas de Nutrición, Trastornos de la nutrición del lactante, Trastornos de la nutrición del niño, Clasificación Internacional de la Atención Primaria.

## ABSTRACT

**Introduction:** The childhood is considered as a transcendental stage in the evolutionary process of man, characterized by two phenomena: growth and development, therefore proper nutrition is essential. In relation to this aspect, the nutritional complementation program called PANI (Comprehensive Nutritional Extended Program), is implemented to ensure timely care of malnourished children at risk of malnutrition and avoid other risk factors that may endanger this population vulnerable. **Objective:** To analyze the impact of the implementation of the PANI program in children under 5 years of age undernourished and at risk of malnutrition in the ItáKa'aguy Family Health Unit, during the period 2015 to 2017. **Methodology:** A descriptive, retrospective study was conducted, cross-sectional, in which 74 under-5 undernourished children with risk of malnutrition were evaluated, who were attended in the ItáKa'aguy Family Health Unit (Fernando de la Mora, Xla Sanitary - Central Region). The Nutritional Assistance Program was implemented with them and after 2 years the results of the initial evaluation were compared with the current ones. **Results:** It is highlighted that, prior to the intervention, only 4 children had an adequate weight, 19 children were in malnutrition, 6 children were at the unsuitable weight level and 40 children were at risk of malnutrition; while after the implementation of the program, 62

children obtained the appropriate weight at their age, 3 children remained with clinical signs of malnutrition and 4 children showed risk of malnutrition.

**Conclusion:** it was found that PANI has contributed to improve malnutrition in boys and girls, as in weight according to age, but not in aspects such as height and edema, so it is concluded that the impact has been medium.

**Comentario [CR2]:** La redacción en científica en inglés en vos activa

**Keywords:** Infant nutrition disorders, Child nutrition disorders, International Classification of Primary Care, Paraguay.

## 1. INTRODUCCIÓN

Una adecuada nutrición es aquella que aporta lo que el organismo requiere a partir de la alimentación, por tanto, la carencia de nutrientes como proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas y minerales conlleva a la desnutrición (1)

La desnutrición, dentro del campo de las enfermedades que afectan a la sociedad, es la expresión última de la situación de inseguridad alimentaria (situación en la que las personas carecen de acceso seguro a una cantidad de alimentos suficientes para su desarrollo y para poder llevar una vida activa y sana.) y nutricional de una población. Esta situación generalmente afecta principalmente a la población más vulnerable, con condiciones de precariedad e insuficiente cobertura de necesidades básicas. Se caracteriza por deterioro de la salud general y alteración de los sistemas fisiológicos que se encuentran a cargo de las funciones orgánicas, así como las psicosociales. Dichas alteraciones dependen de la edad de iniciación, del déficit y/o calidad de la dieta consumida, que puede ser insuficiente en energía y nutrientes, o aportar mayor cantidad de energía, pero ser deficiente en proteína y demás nutrientes(2). Así mismo, el riesgo de desnutrición contempla a las personas cuyo peso/edad o peso/talla se encuentre entre -1 y -2 de desnutrición. (1)

Una nutrición adecuada durante el periodo de la infancia y niñez temprana es una condición necesaria para el desarrollo del potencial humano de todo niño. El periodo entre el nacimiento y los dos años de edad es conocida como la “ventana de tiempo crítica” en lo que se refiere a la promoción del crecimiento, la salud y el desarrollo óptimo. Las consecuencias inmediatas de la desnutrición durante este periodo de tiempo incluyen una morbilidad pronunciada y un desarrollo mental y motor retrasado. (3)

A largo plazo, las deficiencias nutricionales están ligadas a impedimentos en el rendimiento intelectual, la capacidad de trabajo, la salud reproductiva y la salud general durante la adolescencia y la edad adulta. Existe evidencia acerca de la importancia de la desnutrición como factor predisponente de un mayor riesgo de enfermar o de morir y como condición antecedente de una limitación estructural y funcional. (3)

Como una forma de evitar los riesgos de desnutrición en la primera etapa de la vida, muchos países de América Latina han implementado programas de complementación nutricional, de manera a prevenir y recuperar a los niños de la desnutrición o riesgo de desnutrición. Se han desarrollado, estrategias de transferencias condicionadas en la que se entrega periódicamente una suma de dinero a él o la jefe del hogar (usualmente la madre), sujeto al cumplimiento de algunas conductas para la acumulación de capital humano, tales como la asistencia escolar de los

niños, asistencia a los controles de salud y seguimiento del estado nutricional. Las otras actividades desarrolladas son: educación alimentaria; suministro de alimentos, consistente en la entrega periódica de un paquete de alimentos; entrega de un complemento, es decir un alimento o preparación; entrega de un suplemento, de uno o varios nutrientes; subsidio al precio de los alimentos, comúnmente llamada abasto, en que el estado subsidia los precios de algunos alimentos a los pequeños productores para que lleguen al consumidor final más baratos, así como a las cantinas escolares.(4,5)

Como en muchas de las experiencias recopiladas acerca de los programas de complementación alimentaria, es posible determinar que la experiencia paraguaya, mediante la implementación del Programa Alimentario Nutricional Integral (por sus siglas: PANI), sigue los lineamientos generales relacionados a indicadores de programas de similar tipo. El PANI constituye un conjunto de actividades cuyo objetivo es contribuir a mejorar la calidad de vida de la población paraguaya vulnerable (principalmente la materno infantil), que tiene un carácter preventivo así como de recuperación nutricional, que estimula la asistencia así como el control de la desnutrición, de niños menores de cinco años de edad y de mujeres embarazadas que se encuentran en situación de pobreza, bajo peso, desnutrición (situaciones de vulnerabilidad nutricional). (1) Dicho programa está garantizado por la Ley N° 4698/2012 “DE GARANTÍA NUTRICIONAL EN LA PRIMERA INFANCIA”



(6), y su aplicación y coordinación recae en el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (M.S.P. y B.S.) a través del Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN), dependiente de este. Se implementa como un programa materno infantil que estimula la asistencia de controles de salud, ejecutando medidas preventivas, así como la entrega de complementación nutricional a los usuarios incluidos en el mismo. En la actualidad pueden ser sujetos del Programa en la modalidad ampliada los niños y niñas menores de 4 años con riesgo de desnutrición o con diagnóstico de desnutrición; de esta forma, reciben un complemento nutricional de manera gratuita y mensualmente hasta cumplir los 5 años. Así mismo pueden ingresar también los menores de 4 años que se encuentren en situación de vulnerabilidad social.

La intervención en la modalidad convencional puede tener un tiempo de 12 meses, en el cual, se enfatiza el control de síntomas y estado nutricional (seguimiento) del niño, teniendo en cuenta sus antecedentes clínicos relacionados con su estado nutricional. Así mismo, se intenta conseguir la “adherencia” al proceso de tratamiento, mediante la entrega condicionada de los suplementos nutricionales. (1)

Es posible constatar una disminución estadísticamente significativa en la prevalencia de desnutrición en los niños y los niños menores de cinco años de edad, beneficiarios del programa alimentario PANI, a partir del sexto mes de tratamiento (inclusión en el Programa). Sin embargo la prevalencia

de riesgo de desnutrición sólo tiene una leve disminución en este grupo de estudio.(7)

Este programa se viene desarrollando en varios departamentos del país, en los servicios de salud dependientes del M.S.P. y B.S. en el marco de la Red Integrada de Servicios de Salud (RIIS) (8,9). La misma está compuesta por *una red de organizaciones que presta, o hace los arreglos para prestar, servicios de salud equitativos e integrales a una población definida, y que está dispuesta a rendir cuentas por sus resultados clínicos y económicos y por el estado de salud de la población a la que sirve*". (9,10). En este sentido, en el Sistema de Salud de Paraguay, en la mayoría de las Regiones Sanitarias, las Unidades de Salud de la Familia (Unidades Operativas de la estrategia de Atención Primaria de Salud), son las encargadas de viabilizar, gestionar y operacionalizar el funcionamiento de programas de salud como el PANI. Así mismo es posible realizar la vigilancia nutricional de niños con problemas de salud como la parálisis cerebral infantil y el síndrome de Down (comorbilidades comunes en la atención comunitaria de salud), para los cuales el M.S.P. y B.S. ha desarrollado tablas espaciales según las cuales se describen las situaciones de salud planteadas, disponibles para su consulta (para el personal sanitario encargado de la medición y el seguimiento) (11, 12).

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, posee varios materiales (tanto a nivel profesional como coloquial), orientado a la

**Comentario [U3]:** Para revisar cuando se hable de "criterios" de dx.

educación de las personas en general y de las madres en particular, a los efectos de tomar medidas de promoción y prevención, relacionadas con la situación nutricional de los niños. Específicamente en la Guía Alimentaria de Niños Menores de 2 años (13), es posible encontrar varios tópicos relacionados con la nutrición correcta y la lactancia materna, así como el marco jurídico legal que la protege. Así mismo, la misma cartera de estado cuenta con una herramienta para los profesionales del área de la salud en denominado: “Manual Básico de Evaluación Nutricional Antropométrica”, donde se establecen los lineamientos y criterios para la correcta medición de valores antropométricos de lactantes, menores de 5 años, escolares, mujeres y niños con discapacidades (14). También se cuenta con una herramienta indispensable para la sistematización de las acciones de Promoción y Prevención en Salud donde además de los datos de estas, se cuentan con los mismos cuadros de “Crecimiento y Desarrollo”, así como recomendaciones relacionadas con los estilos de vida saludables denominada “Libreta del Niño y de la Niña” (15).

En cuanto a la lactancia materna, se busca garantizar los derechos del niño y la madre por medio de leyes que la amparan como: La Constitución Nacional del Paraguay, el Código del Trabajo (Ley 213/93) y la Ley del Funcionario Público (Ley 1626/00) que contemplan el derecho al permiso post-parto, el uso de salas de amamantamiento en los lugares de trabajo y/o dos descansos extraordinarios por día durante el periodo de

Comentario [U4]: Completar

lactancia. Por tanto, se considera a la lactancia exclusiva una de las mejores estrategias de protección del niño de la desnutrición, considerando que en los primeros años se forma la arquitectura del cerebro, a partir de la interacción entre la herencia genética y las influencias del entorno en el que vive el niño (16). Para la promoción de la salud infantil, es esencial la comprensión de sus peculiaridades, así como las condiciones ambientales favorables para su desarrollo (9). La comprensión de los cuidadores acerca de las características y necesidades de los niños, como resultado de su proceso de desarrollo, facilita un desarrollo integral, porque los cuidados diarios son los espacios de promoción del desarrollo infantil.

Sin embargo, hay que saber que el crecimiento y desarrollo de los niños no se realiza de un modo uniforme, existen períodos de actividad marcada y otros de calma, y no corren paralelos el desarrollo ponderal y el de la talla. Tampoco ésta uniformidad rige todos los tejidos y órganos de la economía; pues mientras unos alcanzan el grado mayor de perfección en su estructura morfológica rápidamente, otros realizan este desenvolvimiento de un modo lento. En algunos tejidos el proceso formador impera hasta alcanzar el tipo de la especie animal correspondiente; mientras otros sufren regresiones atróficas en relación con la entrada en acción de la actividad de los órganos, o con modificaciones especiales del medio interno (16). Y es por eso que el estado nutricional de los niños está intrínsecamente relacionado con el crecimiento y desarrollo en las distintas etapas de la vida

y debe evaluarse integralmente considerando el crecimiento armónico en relación con la nutrición. (17) El Desarrollo Infantil es parte del desarrollo humano, un proceso único para cada niño, que tiene como objetivo su integración en la sociedad en la que vive. Se expresa por la continuidad y por los cambios en las habilidades motoras, cognitivas, psicosociales y del lenguaje, con las adquisiciones cada vez más complejas en las funciones de la vida diaria. El período prenatal y los primeros años de vida son la base de este proceso, que resulta de la interacción de las características biopsicológicas, heredadas genéticamente, con las experiencias que ofrece el entorno (18, 19). Esas experiencias constituyen el cuidado que recibe el niño y las oportunidades que tiene para ejercer activamente sus habilidades. El cuidado dirigido a las necesidades de desarrollo le permite al niño alcanzar su máximo potencial en cada etapa de su desarrollo, con repercusiones positivas en su vida adulta, es por esto que, entre estas “experiencias” también se tiene en cuenta la capacidad de satisfacer mínimamente las condiciones básicas para mantener la salud y prevenir las enfermedades dentro de los criterios establecidos en los estándares que componen el “Salario Mínimo” por parte de los padres y/o encargados de los niños (20, 21).

La valoración nutricional temprana es importante ya que proporciona información para conocer la magnitud y características del problema nutricional de un individuo o comunidad; orientan sobre las acciones que se

deberán llevar a cabo para corregir los problemas nutricionales encontrados. (22), pues la desnutrición en el periodo comprendido entre el nacimiento y los cinco años es una “ventana de tiempo crítica” para la promoción del crecimiento, la salud y el desarrollo óptimo, por ello en este estudio se pretende conocer las consecuencias inmediatas de la desnutrición durante estos años, por lo que esta investigación aportará datos importantes para la planificación y ejecución de dicho programa en su área de influencia.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo General

Analizar los resultados de la implementación del programa PANI en niños menores de 5 años desnutridos y con riesgo de desnutrición en la Unidad de Salud Familiar ItáKa'aguy de la ciudad de Fernando de la Mora, durante el periodo de Julio del 2015 a Julio del 2017.

**Comentario [CR5]:** Mas arriba se menciona que se evaluaría el impacto

### 2.2. Objetivos Específicos:

- 2.2.1 Describir las características sociodemográficas de las madres y sus niños atendidos en la USF ItáKa'aguy (Fernando de la Mora, XI Región Sanitaria - Central), durante el periodo de estudio.
- 2.2.2 Describir los Factores de Riesgo a los que están expuestos los niños en situación de desnutrición y riesgo de desnutrición, antes y después del tratamiento, relacionados con el acceso al salario mínimo de los padres/ encargados y el estado vacunal de los mismos.
- 2.2.3 Identificar el tipo de alimentación de la población de estudio.

2.2.4 Comparar el crecimiento y desarrollo de la población en estudio antes y después de la implementación del programa PANI.



### **3. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1. Diseño Metodológico:**

Estudio cuasi experimental, retrospectivo, transversal, analítico.

#### **3.2. Población de estudio:**

##### **3.2.1. Población enfocada**

Niños desnutridos menores de 5 años y en riesgo de desnutrición atendidos en la Unidad de Medicina Familiar ItaKa´aguy

##### **3.2.2. Población accesible**

74 niños (34) y niñas (39) menores de 5 años, con diagnóstico de desnutrición o en riesgo de desnutrición que hayan sido atendidos y tratados por profesionales de la Unidad de Medicina Familiar “ItaKa´aguy” durante el periodo de Julio del 2015 a Julio del 2017, con protocolo del Programa de Atención Nutricional Infantil (PANI)

##### **3.2.3. Criterios de Inclusión**

- Niños y niñas, menores a 5 años de edad, con diagnóstico de desnutrición y en riesgo de desnutrición, según criterio de curva de crecimiento de la OMS, que hayan sido tratados durante el periodo de

julio de 2015 a julio de 2017, con el consentimiento informado de sus padres o encargados.

- Padres o tutores de los niños en estudio, que acepten la participación en la investigación.

#### **3.2.4. Criterios de Exclusión**

- Pacientes pediátricos atendidos por otras patologías
- Pacientes que hayan abandonado el Programa

#### **3.2.5. Tipo de muestreo**

No probabilístico, por conveniencia, según casos del periodo registrado.

#### **3.2.6. Reclutamiento**

La recolección de la información se realizó por parte de los profesionales médicos, desde las historias clínicas del servicio, lo que permitió contabilizar la cantidad de pacientes que acudieron a dicho centro asistencial y el seguimiento a los mismos como usuarios del PANI.

### **3.3. Variables de estudio:**

Sexo del niño, Edad, Peso (kg) antes de tratamiento, Peso (Kg) después del tratamiento, Talla (cm) antes del tratamiento, talla (cm) después del tratamiento, diagnóstico, estado vacunal, presencia de edema, Dx

(diagnóstico) de Peso, Dx (diagnóstico) de Talla, Periodo de control, Manifestaciones clínicas al momento del control.

### Tabla de Operacionalización de Variables

Objetivos	Variables	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo	Escala
Describir las variables sociodemográficas de las madres y sus niños atendidos en la USF ItáKa'aguy (Fernando de la Mora, XI <sup>o</sup> Región Sanitaria - Central), durante el periodo de estudio.	<b>Sexo de niño</b>	Sexo del niño hace referencia a las características sexuales y fisiológicas con que nacen.	Género gramatical; propio de la mujer y del varón.	Cualitativa nominal dicotómica	Femenino – Masculino
	<b>Edad</b>	Es el tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento	Tiempo de vida cumplido por el niño al momento de la entrevista.	Cuantitativa continua	Meses de edad
	<b>Ocupación de la madre fuera del hogar</b>	Actividad ya sea de tipo manual o intelectual que realiza la madre fuera de la casa a cambio de una compensación económica	Tipo de actividad principal realizada por la madre al momento de la entrevista.	Cualitativa nominal	- Ama de casa - Estudiante - Trabajo
	<b>Escolaridad de la Madre</b>	Nivel de formación académica máxima de la progenitora en el nivel educativo formal.	Años aprobados de la madre al momento de la entrevista	Cuantitativa continua	Cantidad de años aprobados de estudio
	<b>Pareja de la Madre</b>	Es la persona que acompaña y convive con la madre, que puede ser o no participe en el sustento del hogar.	Convivencia con la persona que se encuentra conviviendo con la madre al momento de la entrevista	Cualitativa dicotómica	Con pareja; sin pareja.
	<b>Acceso a agua potable</b>	Es la posibilidad que tiene una población de contar con suministro de agua apta para el consumo humano.	Tipo de servicios que se encuentran activos en el hogar al momento de la entrevista con la madre / encargado.	Cualitativa	- Pozo - ESSAP - Aguatería. - SENASA - Otros
Comparar el crecimiento y desarrollo de la población en estudio antes y después de la implementación del programa PANI.	<b>Tipo de Baño</b>	Hace referencia a las características del servicio sanitario que puede ser letrina o baño moderno.	Instalación sanitaria instalada en el hogar al momento de la entrevista con la madre / encargado.	Cualitativa nominal	- Moderno. - Letrina (con losa) - Común.
	<b>Peso (kg) antes de tratamiento</b>	Es la masa del cuerpo en kilogramos antes de comenzar el tratamiento.	Percentiles de peso establecidos por el MSP y BS en la "Libreta del Niño", clasificados mediante "Curvas de Crecimiento"	Cuantitativa continua	- Peso Adecuado - En Riesgo de Desnutrición - Desnutrición Moderada - Desnutrición Grave
	<b>Peso (kg) después de tratamiento</b>	Es la masa del cuerpo en kilogramos después de comenzar el tratamiento.			
	<b>Talla (cm) antes del tratamiento</b>	Es la medición de la estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice la cabeza antes de iniciar el tratamiento	Percentiles de talla establecidos por el MSP y BS en la "Libreta del Niño", clasificados mediante "Curvas de Crecimiento"	Cuantitativa continua	- Talla Adecuada - Talla baja - Riesgo de talla baja, - Talla media baja.
<b>Talla (cm) después del tratamiento</b>	Es la medición de la estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice la cabeza después de iniciar el tratamiento				
Describir los Factores de Riesgo a los que están expuestos los niños en situación de desnutrición y	<b>Ingreso Familiar total</b>	Se refiere a la totalidad de las ganancias que tiene una familia ya sea en efectivo o especie.	Nivel de salario percibido por los dos encargados (padre/pareja o madre) en relación al salario mínimo establecido.	Cuantitativa discreta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; a 1 Salario mínimo</li> <li>• hasta 1 salario mínimo.</li> <li>• hasta 2 salarios mínimos.</li> <li>&gt; de 2 salarios mínimos</li> </ul>

<b>riesgo de desnutrición, antes y después del tratamiento.</b>	<b>Vacuna</b>	Sustancia constituida por microorganismos atenuados o muertos que se introduce al organismo para tratar y prevenir determinadas enfermedades infecciosas.	Estado vacunal del niño al momento de la entrevista, en relación a la completud del carnet y/o tarjeta vacunal para su edad.	Cualitativa dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Completa</li> <li>- Incompleta</li> </ul>
<b>Identificar el tipo de alimentación de la población de estudio.</b>	<b>Tipo de lactancia</b>	Tipo de alimentación que recibe el bebé desde el momento del nacimiento y es leche de su madre. leche de fórmula.	Alimentación del niño, en relación al acto de amamantar. Puede ser: Exclusiva (solo se alimenta de leche materna); Mixta (utiliza indistintamente la leche materna con la de fórmula); Sólo fórmula (uso exclusivo de preparado sustituto de la leche materna)	Cualitativa politómica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lactancia Exclusiva</li> <li>- Mixta</li> <li>- Sólo Fórmula</li> </ul>

### 3.4. Técnicas y Procedimientos de recolección de información

Se procedió a recolectar información de la ficha clínica de los pacientes pediátricos incluidos en el grupo etario de lactantes menores, lactantes mayores y preescolares, identificados con diagnóstico de desnutrición o con riesgo de desnutrición, según el periodo tenido en cuenta.

#### 3.4.1. Instrumentos de recolección de datos:

El instrumento fue elaborado por los investigadores, donde se contemplaron las variables analizadas, por medio de un Cuestionario con indicadores cualitativos y cuantitativos. El mismo fue elaborado en base a los datos que se obtienen de las entrevistas con las madres / encargados de los niños en seguimiento del PANI y que es cargado en el sistema de "Servicios Prestados" por los estamentos dependientes del M.P.S. y B.S. La validación del instrumento fue realizada mediante la entrevista a Colegas, basado en la práctica e implementación del mencionado programa de salud,

para lo cual fueron capacitados (todos los miembros de las USF del país) , a los efectos de viabilizar el programa PANI en el nivel local de la RISS. Con todo esto, puede considerarse que el instrumento posee una validación dentro de lo enmarcado en el criterio de “Juicios de Expertos”.

#### **3.4.2. Métodos de recolección de datos**

Se realizó por medio del método de revisión documental, revisando las fichas clínicas de los pacientes. Se registró los datos de las fichas clínicas de los pacientes (niños y niñas de edades comprendidas entre 0 y 4 años) y sus madres.

#### **3.5. Asuntos estadísticos:**

##### **3.5.1. Cálculo del tamaño de la muestra**

Se tomó a toda la población accesible de quienes se contaba con fichas clínicas en el servicio de salud, y que habían consultado en el periodo de julio de 2015 a julio de 2017 por desnutrición o riesgo de desnutrición y que hayan formado parte del Programa PANI, por tanto, la muestra fue por conveniencia.

##### **3.5.2. Análisis y gestión de los datos**

El análisis de las variables cuantitativas se realizó mediante estadística descriptiva y tablas de contingencia, y las variables cualitativas

con tablas de frecuencia, utilizando planilla electrónica de “Microsoft Excel”. Con el mencionado software, también se generaron gráficos para la comparación de las tablas presentadas y poder apreciar de forma evidente las variaciones necesarias para determinar el impacto del PANI en la población de estudio

### **3.6. Control de calidad:**

Los datos fueron verificados de manera personal por los profesionales responsables de este trabajo, además que las fichas clínicas fueron evaluadas por los investigadores para la inclusión en el registro. Con relación a los datos consignados, los casos incompletos o poco claros fueron excluidos.

### **3.7. Asuntos Éticos:**

Se cumplieron con todos los principios de la ética en la investigación con población humana, considerando especialmente las de la Asociación Internacional de Epidemiología de 1990, y las del Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) en 1991 (21). Se tuvieron en cuenta la autonomía y la confidencialidad de los datos de los niños y sus madres. En cuanto a la *Autonomía*: los padres o tutores fueron los responsables de la autorización para la inclusión del niño o niña a la evaluación. Sobre la *Confidencialidad*: se guarda la identidad del niño y sus

padres, así como los datos de la evaluación de cada paciente. Asimismo, se guardará el derecho a la privacidad y la intimidad, la confidencialidad de la información recabada en el estudio, y la preservación del anonimato cuando la información se hace pública.

Si bien el trabajo fue desarrollado en el contexto de atención primaria y se han tenido en cuenta evitar afectar a la confianza terapéutica y alterar la función social que tiene, se aclara que, al ser un estudio retrospectivo, no se ha incurrido en ningún riesgo para los pacientes, cumpliendo así el principio de no maleficencia.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Características sociodemográficas de las madres y sus niños atendidos en la USF ItáKa'aguy (Fernando de la Mora, XI Región Sanitaria - Central), durante el periodo de estudio

**Tabla 1. Sexo de los niños en estado de desnutrición y riesgo de desnutrición**

	Frecuencia	Porcentaje
Varón	35	47,3
Mujer	39	52,7
Total	74	100,0

Fuente: Elaboración propia

( ). Los números que van en la descripción dentro del paréntesis corresponde al número de niños/as.

En cuanto al sexo de los niños en estado de desnutrición y riesgo de desnutrición, se encuentra que 47,3% (35) corresponden al sexo masculino y 52,7% (39) son del sexo femenino.

**Comentario [CR6]:** no se visualiza impacto

Presentar los cuadros de acuerdo al orden de los objetivos y sus respectivas variables (en a operacionalización de variables)

**Comentario [CR7]:** y la descripción los resultado???

Las tablas deben ser incluidas en pagina separada



**Tabla 2. Edad de los niños en estado de desnutrición y riesgo de desnutrición**

	Frecuencia	Porcentaje
0 a 6 meses	15	20,3
7 a 12 meses	16	21,6
1 a 4 años	43	58,1
Total	74	100,0

Fuente: Elaboración propia

( ). Los números que van en la descripción dentro del paréntesis corresponde al número de niños/as.

El 58,1% (43) de los niños en estado de desnutrición y riesgo de desnutrición están en la edad comprendida de 1 a 4 años; el 21,6% (16) se encuentran en el rango de 7 a 12 meses y el 20,3% (15) son niños/as de 0 a 6 meses.

**Tabla 3. Ocupación de la madre**

	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	38	51,4
Cocina	1	1,4
Docente	3	4,1
Empleada doméstica	5	6,8
Empresa privada	3	4,1
Estudiante	1	1,4
No tiene	6	8,1
Otro	14	18,9
Peluquera	2	2,7
Recicladora	1	1,4
Total	74	100,0

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la ocupación de la madre puede observarse que el 51,4% es ama de casa; el 18,9% corresponde a la opción otro, pero no especifica a que rubro se dedica; el 8,1% manifiesta que no tiene ocupación; 6,8% se dedica al empleo doméstico, 4,1% es docente y los otros porcentajes se reparten en ocupaciones como cocinera, estudiante, peluquera y recicladora.

**Tabla 4. Escolaridad de la madre (años)**

Media	Mediana	Moda	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
10,18	10,00	12	3,539	2	16

\*Nota: 14 casos perdidos

Fuente: Elaboración propia

**Comentario [CR8]:** Años de instrucción de la madre???  
Faltaría en todo caso el p25 p75

**Tabla 5. Pareja de la Madre**

	Frecuencia	Porcentaje
Sin Pareja	21	28,4
Con pareja	53	71,6
Total	74	100,0

Fuente: Elaboración propia

El 71,6% de las madres tienen pareja; y el 28,4% es madre soltera.

**Tabla 6. Ingreso Familiar Mensual (aprox.)**

	Frecuencia	Porcentaje
--	------------	------------

Casos perdidos	11	14,9
Hasta 1 salario mínimo	40	54,1
Hasta dos salarios mínimos	5	6,8
Menos del salario mínimo	18	24,3
Total	74	100,0

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al ingreso familiar se obtuvieron los siguientes datos: el 54,1% tiene un ingreso familiar mensual aproximado de 1 salario mínimo; 24,3% gana menos del salario mínimo; el 14,9% son casos perdidos y el 6,8% percibe hasta dos salarios mínimos.

**4.2 Describir los Factores de Riesgo a los que están expuestos los niños en situación de desnutrición y riesgo de desnutrición, antes y después del tratamiento.**

**Tabla 7. Esquema de Vacunación para la Edad del niño al Inicio del tratamiento**

	Frecuencia	Porcentaje
Casos Perdidos	2	2,7
Completo	68	91,9
Incompleto	4	5,4
Total	74	100,0

Fuente: Elaboración propia

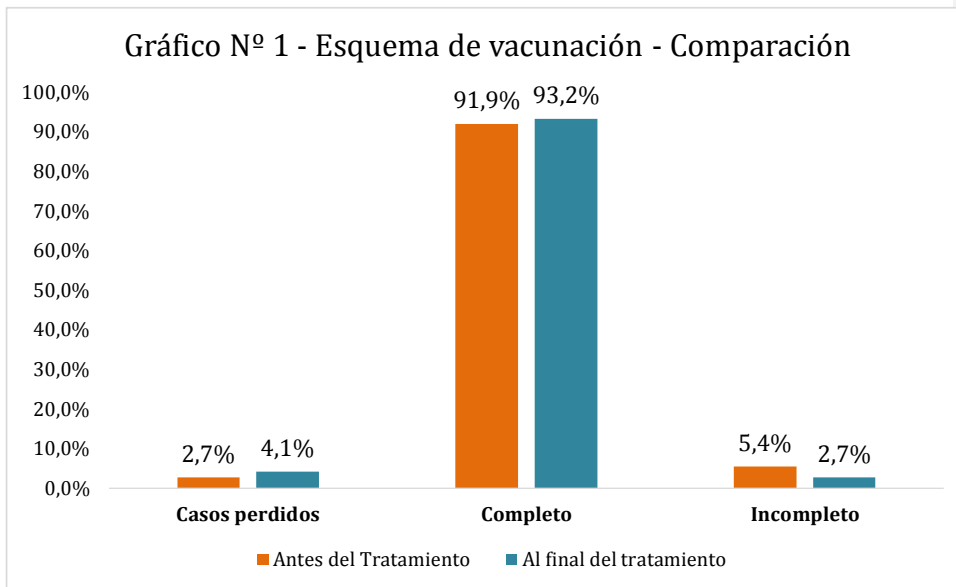
**Tabla 8. Esquema de Vacunación para la Edad del niño al final del tratamiento**

	Frecuencia	Porcentaje
Casos perdidos	3	4,1
Completo	69	93,2
Incompleto	2	2,7
Total	74	100,0

Fuente: Elaboración propia

**Comentario [CR9]:** Sería interesante mostrar en un cuadro comparativo

**Gráfico 1. Gráfico comparativo del esquema de vacunación antes y al final del tratamiento.**



Fuente: Elaboración propia

**Comentario [CR10]:** Sería interesante mostrar en un cuadro comparativo

Puede observarse en el siguiente gráfico comparativo que no existe una gran diferencia respecto al esquema de vacunación antes del tratamiento con resultados de después de tratamiento especialmente en lo referente al tema de completar la vacunación siendo el resultado al final solo de 1,3%. En cuanto a los casos perdidos hubo un aumento de 1,4% al finalizar el tratamiento y si disminuyo el caso de incompletos al finalizar el tratamiento en un 2,7%.

**Tabla 9. Tipo de Agua que bebe**

	Frecuencia	Porcentaje
Casos perdidos	8	10,8
Aguatería	33	44,6
ESSAP	33	44,6
Total	74	100,0

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al agua que consumen un 44,6% manifiesta que consume agua de la aguatería y otro 44,6% dice que lo hace de la ESSAP, siendo un 10,8% casos perdidos.



### 4.3 Comparar el crecimiento y desarrollo de la población en estudio antes y después de la implementación del programa PANI

**Tabla 10. Tabla de contingencia del Peso Inicial según el Peso Final Según “Curvas de Crecimiento OMS”**

		Peso Final			Total
		Adecuado	Desnutrición	Riesgo de Desnutrición	
Peso Inicial	Adecuado	4	0	0	<b>4</b>
	Desnutrición	15	3	1	<b>19</b>
	No Adecuado	6	0	0	<b>6</b>
	Riesgo de Desnutrición	37	0	3	<b>40</b>
<b>Total</b>		<b>62</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>69</b>

Fuente: Elaboración propia

Puede observarse que 4 niños/as al peso inicial presentaron un indicador de adecuado; cuando se tomó el peso final este nivel subió a 62 niños/as. De 19 niños/as que iniciaron con desnutrición, al final el número descendió a 3; de 6 niños/as que al empezar presentaban peso no adecuado, cuando finalizó ya no hubo niño/as en dicho nivel. Finalmente, del peso inicial 40 niños/as estaban en riesgo de desnutrición y al finalizar este número se redujo a 4.

**Tabla 11. Tabla de contingencia de la Talla Final según la Talla Inicial**

		Talla Final				Total
		Adecuado	No Adecuado	Riesgo de Talla Baja	Talla Baja	
Talla Inicial	Adecuado	34	2	9	2	<b>47</b>
	No Adecuado	0	2	0	0	<b>2</b>
	Riesgo Talla Baja	3	0	7	3	<b>13</b>
	Talla Baja	3	0	0	5	<b>8</b>
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>70</b>

Fuente: Elaboración propia

Al iniciar la medición de los niños/as se encontró que 47 niños/as tenían talla dentro de los parámetros de adecuado, al medir la talla final este número disminuyó a 40; de 2 niños/as que tenía talla no adecuada al hacer la medición final el número aumentó a 4; al inicio 13 niños/as presentaban riesgo de talla baja y al hacer la medición final este número aumentó a 16; de 8 niños/as con talla baja al inicio de la medición, fue en aumento a la hora de la medición final siendo 10 los que encuadraban en el ítem de talla baja.

**Tabla 12. Tabla de contingencia del Edema Final según el Edema Inicial**

		Edema Final		Total
		No	Sí	
Edema Inicial	No	59	6	<b>65</b>
	Sí	4	2	<b>6</b>
<b>Total</b>		<b>63</b>	<b>8</b>	<b>71</b>

Fuente: Elaboración propia

El edema inicial fue de 65 que no tuvieron y al finalizar no tuvieron 63; en cuánto a los que tuvieron al inicio fueron 6 y al finalizar aumentó a 8.

#### 4.4 Identificar el tipo de alimentación de la población de estudio

**Tabla 13. Pecho Materno**

	Frecuencia	Porcentaje
Casos perdidos	11	14,9
No	8	10,8
Sí	55	74,3
Total	74	100,0

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta la población de estudio, puede observarse que el 14,9% corresponde a casos perdidos; el 74,3% se alimentaron con leche materna y el 10,8% no lo hizo.

**Tabla 14. Complemento Alimentario Inicial**

	Frecuencia	Porcentaje
Casos perdidos	2	2,7
No	1	1,4
Sí	71	95,9
Total	74	100,0

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al complemento alimentario inicial 95,9% lo hizo; 1,4% no lo llevo a cabo y el 2,7% se da como casos perdidos.

**Tabla 15. Complemento Alimentario Final**

	Frecuencia	Porcentaje
Casos perdidos	7	9,5
No	7	9,5
Sí	60	81,1
Total	74	100,0

Fuente: Elaboración propia

La complementación alimentaria final se da en un 81,1%, el 9,5% refiere que no y hay un 9,5 que se registra como casos perdidos.

## 5. DISCUSIÓN

**Comentario [CR11]:** En toda la redacción del texto, no se puede apreciar lo que respecta a la discusión.

La presente investigación realiza una descripción y comparación retrospectiva del **impacto** que tuvo la implementación del Programa de Alimentación y Nutrición Infantil (PANI) en niños menores de 5 años en la Unidad de Salud Familiar **ItáKa'aguy** de la ciudad de Fernando de la Mora, durante el periodo de Julio del 2015 a Julio del 2017.

**Comentario [CR12]:** Esto no se evaluó

En cuanto a las características sociodemográficas de las madres y los niños con diagnóstico de desnutrición o riesgo de desnutrición atendidos en la USF ItáKa'aguy, se encontró que de los 74 niños y niñas que formaron parte de la intervención, 35 varones (47,3%) y 39 mujeres (52,7%) al inicio del tratamiento 29 eran lactantes menores, 20 lactantes mayores y 25 pre escolares.

En lo que respecta a las madres de los niños beneficiarios del PANI, se encontró que la ocupación de la madre en mayor frecuencia está relacionado con el trabajo dentro del hogar, es decir, 38 mujeres (51,1%) son amas de casas, y en menor frecuencia, realizan otras actividades fuera del hogar. Cabe resaltar que 14 mujeres (18,9%) mencionaron tener otras ocupaciones y 6 (8,1 %) no tener ocupación alguna, lo que podría entenderse que también serían amas de casa. Se encontró así mismo, que las madres poseen un promedio de 10 años de escolaridad, que correspondería a la Educación Escolar Básica o Media, algunas con un mínimo de escolarización de 2 años y con un máximo de 16 años de

escolarización, que podría corresponder al nivel de educación terciaria o superior. Nótese que 14 madres participantes no respondieron a este dato. Se encontró además que 21 mujeres (28,4%) son madres solteras y 53 mujeres (71,6%) reportaron convivir con su pareja.

Respecto al ingreso familiar mensual aproximado, se resalta que en su mayoría, es decir, 40 casos (54,1%) cuentan con hasta 1 salario mínimo, 18 casos (24,3%) menos del salario mínimo y hasta 5 casos (6,8%) cuentan con hasta 2 salarios mínimos. Es de importancia señalar, que 11 personas no completaron los datos referentes al promedio de ingreso familiar mensual.

En lo que refiere al servicio de agua potable, 33 personas (44,6%) acceden al servicio de ESSAP mientras, que la misma cantidad acceden al agua potable por medio del servicio de Aguaterías privadas. Se puede concluir que la mayoría de los niños en estudio cuentan con agua potable para beber.

De la totalidad de los casos, solo 68 niños poseían vacunación completa para su edad, al inicio de la implementación del programa, mientras que 4 niños no poseían un esquema completo de vacunación acorde con la edad. Es importante acotar que durante la evaluación no se llegó a detectar 2 casos respecto a la vacunación al inicio del tratamiento.

Respecto a la vacunación de los niños al finalizar la implementación del programa, 69 niños (93,2%) menores a 5 años cuentan con su



vacunación completa, en cambio 2 niños (2,7%) se encuentran con vacunación incompleta. Durante la evaluación no se llegó a detectar 3 casos respecto al esquema de vacunación de los niños y niñas al finalizar el tratamiento.

Es importante resaltar que en cuanto a la alimentación de los niños, se observó que, 55 niños consumían leche materna, mientras que 8 no lo consumieron. Así mismo previo a la implementación del programa 71 niños consumían complemento alimentario mientras que 1 no lo consumía. Y posterior a la implementación del programa 60 niños consumían complemento alimentario mientras que 7 niños no lo consumían.

También se ha observado que en cuanto a la talla algunos niños, al inicio de la implementación del programa se encontraban con tallas adecuadas, es decir 47 niños se ubicaban en la talla adecuada, 2 niños con la talla no adecuada, 13 niños con riesgo de talla baja, y 8 niños con talla baja. Es menester resaltar que descriptivamente los niños que se ubicaban inicialmente en talla adecuada, empeoraron posterior a la implementación del programa, es decir 40 niños alcanzaron las tallas adecuadas a la edad, 4 niños denotaron talla no adecuada, 16 niños se encontraban con riesgo de talla baja y 10 niños con talla baja; sin embargo no podría concluirse que el empeoramiento en la talla de los niños guarde relación con la intervención, debido a las limitaciones del alcance de los datos para establecer esta relación estadísticamente.

En cuanto a la presencia de edema en los niños y niñas, previo a la implementación del programa, se encontró que 65 niños no lo presentaban y 6 niños sí lo presentaban, mientras que al final de la implementación del programa 63 niños no lo presentaban y 8 niños sí lo presentaban.

## 6. CONCLUSIONES

Se concluye que si bien el PANI, siendo un programa emblemático en el país, ha apostado a contribuir a la disminución de incidencias de desnutrición, en esta edad crítica que contempla el periodo de los primeros años de vida, para la promoción del crecimiento, la salud y el desarrollo óptimo de los niños y niñas, aún sigue siendo insuficiente en los casos en donde el niño y la niña se encuentran en situaciones de vulnerabilidad, debido a los determinantes sociales que le rodean, que podrían estar contribuyendo a la existencia de los problemas nutricionales. Entre éstas podrían indicarse: el consumo de una dieta inadecuada, la presencia de infecciones que interfieren con la utilización adecuada de los nutrientes, el índice de pobreza, inequidad en el acceso a los alimentos y las conductas desfavorables de los miembros de la familia.

Los niños que formaron parte de esta investigación, tuvieron una evolución favorable no sólo en el crecimiento, sino también en el desarrollo físico, intelectual y cognitivo.

A partir de los datos recabados, sobre la comparación en cuanto al crecimiento y desarrollo de los niños y niñas menores de 5 años desnutridos y con riesgo de desnutrición antes y después de la implementación del programa PANI, se puede concluir que dicho impacto ha sido medio, ya que

se han encontrado evidencias de mejoría en la salud de los niños y niñas en algunos aspectos y empeoramiento en otros, pero que no pueden ser concluyentes debido a las limitaciones del alcance de los datos.

Se resalta que, previo a la intervención de los 74 niños y niñas beneficiarias del PANI, solo 4 niños tuvieron un peso adecuado, 19 niños se encontraban en desnutrición, 6 niños se encontraban en el nivel de peso no adecuado y 40 niños se encontraban en riesgo de desnutrición; mientras que posterior a la implementación del programa, 62 niños ya obtuvieron el peso adecuado a su edad, mientras solo 3 niños se mantuvieron con signos clínicos de desnutrición y 4 niños manifestaron riesgo de desnutrición.

Descriptivamente se puede notar que existe una mejoría en la frecuencia del progreso de los niños, pero no podría concluirse que esta asociación es significativa ya que podrían deberse también a otros factores que no se contemplan en esta investigación y a las limitaciones del alcance de los datos.

## **7. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES**

Las limitaciones están relacionadas con la falta de datos en las fichas clínicas de todos los pacientes, razón por la cual se han visto afectadas la medición de otras variables que en principio se habían deseado conocer.

Si bien este trabajo no se ha enfocado en los determinantes sociales de la salud, queda como recomendación, revisarlas en dicho contexto ya que esto permitirá una mejor prevención de las deficiencias nutricionales que detectadas a tiempo, contribuirán a reducir los riesgos de que niños y niñas en situación de desnutrición o riesgo de desnutrición presenten impedimentos en el rendimiento intelectual, la capacidad de trabajo, la salud reproductiva y la salud general durante la adolescencia y la edad adulta y como factor predisponente de un mayor riesgo de enfermar o de morir y como condición antecedente de una limitación estructural y funcional.

## **8. CONFLICTOS DE INTERÉS**

No se presentan conflictos de intereses ya que los pacientes o sus familiares no recibieron ninguna compensación extra por participar de la investigación; tampoco los investigadores recibieron ingresos económicos extra o el aumento de prestigio en el lugar de trabajo. Para la realización de este trabajo los autores no han recibido financiación de ninguna fuente de externa.

Se ha informado a los familiares de los pacientes de la realización de este estudio de manera a mitigar los conflictos de interés no financieros.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bernal DSS, Romero LL.

“PROGRAMA ALIMENTARIO NUTRICIONAL INTEGRAL (PANI)”

[Internet]. Gabinete Social - Presidencia de la República del Paraguay; 2012

[citado 17 de agosto de 2018]. Disponible en:

*[https://www.gabinetesocial.gov.py/archivos/documentos/PANI-docu-eva\\_uhfqt18i.pdf](https://www.gabinetesocial.gov.py/archivos/documentos/PANI-docu-eva_uhfqt18i.pdf)*

2. de Onis M. “Valores de Referencia de la Organización Mundial de la Salud” [Internet]. Ginebra; [citado 14 de septiembre de 2017]. 18 p.

Disponible en: *<http://3sq09pg5ddg3nxw931gn9yf1.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2017/05/ECOG-Obesity-eBook-Valores-de-referencia-de-la-organizacion-mundial-de-la-salud.pdf>*

3. Herrera H M, Machado L, Villalobos D. “NUTRICIÓN EN RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO Y EN NIÑOS DE 1 A 6 MESES”. Arch Venez Puer Ped [Internet]. 2013 [citado 17 de enero de 2018];76(3). Disponible en:

*<http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=367937048007>*

4. Álvarez Castaño LS, Pérez Isaza EJ, Góez Rueda JD, Rivera Jaramillo A, Peña Ochoa C. Métodos de evaluación de programas nutricionales de gran escala en América Latina: una revisión integrativa. NutrHosp [Internet]. 2015 [citado 28 de agosto de 2017];31(1). Disponible en:

*<http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=309232878013>*

5. Atalah, E; Ramos R. (Consultores). "INFORME DE CONSULTORIA EVALUACIÓN DE PROGRAMAS SOCIALES CON COMPONENTES ALIMENTARIOS Y/O DE NUTRICIÓN EN PANAMÁ". Disponible en: <https://www.unicef.org/panama/spanish/Atalah.pdf>
  
6. Ley No 4698 / GARANTÍA NUTRICIONAL EN LA PRIMERA INFANCIA [Internet]. Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación. 2012 [citado 27 de agosto de 2019]. Disponible en: <http://www.bacn.gov.py/archivos/1215/20140618102719.pdf>
  
7. Lezcano L, Sanabria M. "Perfil nutricional de niños y niñas beneficiarios de un programa alimentario, al ingreso ya los seis meses de tratamiento". *Pediatría Asunción*. 2010; 37(2):118–122.
  
8. INAN M y B. "PROTOCOLO\_PANI\_2018" [Internet]. *Protocolo de Implementación del PANI*. 2018 [citado 26 de agosto de 2018]. Disponible en: [https://drive.google.com/file/d/14As6z5kpqSXEscgMUHJfEGl8BWw7CU3a/view?usp=sharing&usp=embed\\_facebook](https://drive.google.com/file/d/14As6z5kpqSXEscgMUHJfEGl8BWw7CU3a/view?usp=sharing&usp=embed_facebook)
  
9. Shortell S M, Anderson DA, Gillies RR, Mitchell JB, Morgan KL. "Building integrated systems: the holographic organization." *Healthcare Forum Journal* 1993;36(2): pg: 20-6).
  
10. Cabrera, Enrique. "Redes Integradas de Servicios de Salud" [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2010 [citado 18 de julio de 2018]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/HSS-Taller3-ECabrera-RISS-Marzo2012.pdf>



11. Myrelid A. et al. "Tabla para niños con síndrome de Down desde el nacimiento hasta los 18 años de edad". [Internet]. 2002 [citado 17 de agosto de 2018]. Disponible en:

[https://drive.google.com/file/d/0B0fO30Y7z\\_VPS0dyUy1CS2RCSG8/view](https://drive.google.com/file/d/0B0fO30Y7z_VPS0dyUy1CS2RCSG8/view)

12. MSP y BS I. "Curvas de Crecimiento. Niños y Niñas con Parálisis Cerebral Infantil" [Internet]. 2011 [citado 18 de enero de 2018]. Disponible en:

[https://drive.google.com/file/d/0B0fO30Y7z\\_VPS0dyUy1CS2RCSG8/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/0B0fO30Y7z_VPS0dyUy1CS2RCSG8/view?usp=sharing)

13. MSP y BS I. "Guías Alimentarias para Niñas y Niños Menores de 2 años del Paraguay" [Internet]. [citado 17 de enero de 2018]. Disponible en:

[http://www.nutrisys-py.com/descarga/img/-guiamenores2012\\_1-45.pdf](http://www.nutrisys-py.com/descarga/img/-guiamenores2012_1-45.pdf)

14. Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición. "Manual Básico de Evaluación Nutricional Antropométrica" [Internet]. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social - Paraguay; 2019 [citado 26 de agosto de 2019].

Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1uPGDHUbq-mB4Nu5lbnoSUUP0Gk1z7f1H/view>

15. Programa Ampliado de Inmunizaciones. "Libreta de Salud del niño y la niña" [Internet]. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social - Paraguay; 2013. Disponible en:

<http://pai.mspbs.gov.py/images/certificados/libreta2015compressed.pdf>

16. Mustard JF. "Early Human Development: Equity from the Start Latin America". Rev Latino Am CiencSocNiñez. 2009;7(2):639-80.

17. Mello DF, Henrique NCP, Pancieri L, Veríssimo MLÓR, Tonete VLP, Malone M. "Child safety from the perspective of essential needs". Rev. Latino-Am. Enfermagem 2014 July-Aug; 22(4):604-10.
18. Crecimiento y desarrollo. CuadHistSaludPública [Internet]. 2003 Jun [citado 2018 Mar 16]; ( 93 ). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0045-91782003000100009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0045-91782003000100009&lng=es).
19. UNICEF. "ESTADO MUNDIAL DE LA INFANCIA 2016". 1 de junio de 2016 [citado 17 de agosto de 2018];184. Disponible en:  
[https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF\\_SOWC\\_2016\\_Spanish.pdf](https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF_SOWC_2016_Spanish.pdf)
20. Souza JM, Veríssimo MLÓR. "Desarrollo infantil: análisis de un nuevo concepto" Rev. Latino-Am. Enfermagem nov.-dic. 2015;23(6):1097-104  
Disponible en: <http://rlae.eerp.usp.br/>
21. Souza JM. "Desenvolvimento infantil: análise de conceito e revisão dos diagnósticos da NANDA-I "[tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2014.
22. Cilla A, Lacomba R, García-Llatas G, Alegría A. "Prebióticos y nucleótidos en alimentación infantil: revisión de la evidencia". NutrHosp. 2012;27(4):1037–1048.
23. Ferrer Lues, M. "Pautas CIOMS 2009 para Estudios Epistemológicos". Revista Redbioética/UNESCO, Año 2, 2(4), 26-33, Julio - Diciembre 2011- ISSN: 2077-9445. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3989525.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información

**Sexo:** ..... Femenino ..... Masculino

**Edad:** .....Años .....Meses

**Peso:** .....

**Tiempo de lactancia total:** .....Años .....Meses

**Tiempo de lactancia materna exclusiva:** .....Años .....Meses

**Edad de la madre:** .....Años

#### Ocupación de la madre

..... Ama de casa

..... Estudiante

..... Trabaja

**Edad del niño al inicio del tratamiento:** .....Años .....Meses

**Tiempo de tratamiento**.....meses

**Peso al inicio del tratamiento:** .....

**Talla al inicio del tratamiento:** .....

#### Mediciones

- Parado
- Acostado

**Cia. Craneana al inicio del tratamiento:** .....

**Edemas:** .....Si .....No

**Diagnóstico de Peso**

.....Adecuado .....Riesgo de desnutrición .....Desnutrición  
.....Desnutrición moderada

**Diagnóstico de talla**

.....Adecuado

.....Talla baja.

.....Riesgo de talla baja.

.....Talla media baja

**Complemento alimentario:** .....Si .....No

**Peso al final del tratamiento:** .....

**Talla al final del tratamiento:** .....

**Dx peso al final del tratamiento:** .....

**Dx talla al final del tratamiento:** .....

## **Anexo 2:** Instructivo de llenado de los Instrumentos de recolección de datos

1. Se procede al llenado del Instrumento a partir de la revisión de las fichas clínicas del paciente, de niños menores de 5 años y que hayan consultado en el Servicio de la Salud en el periodo de julio de 2015 a de julio de 2017.
2. Se clasifica las fichas de 74 Niños (34) y niñas (39) menores de 5 años, con diagnóstico de desnutrición o en riesgo de desnutrición que hayan sido atendidos y tratados por profesionales de la Unidad de Medicina Familiar "ItaKa'aguy" durante el periodo de Julio del 2015 a Julio del 2017, con protocolo del Programa de Atención Nutricional Infantil (PANI)
3. Se procede al llenado de cada uno de los indicadores establecidos en el Instrumento. Se marcan las respuestas con una x en los espacios para las variables sociodemográficas y se completa los datos de donde se deben asignar información de medidas, tiempo, etc.
4. Se tabulan los datos en una planilla electrónica Excel.

**Anexo 3:** Manual de procedimientos

No presenta.

**Anexo 4:** Notas de solicitud de aprobación de las autoridades de las Instituciones

---

Asunción, 07 de septiembre de 2017

El que suscribe, **Dr. Rodolfo Barrios** Jefe Regional de la Unidad de Medicina Familiar Ita Ka'aguy, concede su visto bueno para la realización, de la Investigación Clínica titulado: "**Ventajas que promueve la incorporación de la leche vitaminizada en niños desnutridos menores de 5 años**", cumpliendo con las actividades descritas en el estudio y cuyos investigadores son: **Dra. María Félix Cristaldo Rienzi, Dr. Fernando Cárdenas Aguilera, Dra. Casilda Teresita González Paiva**

  
Dr. Rodolfo Barrios  
M.S. 1365



**Jefe Regional de la Unidad de Medicina Familiar Ita Ka'aguy**

**Anexo 5: Consentimiento informado**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Fecha\_\_\_\_\_

Yo\_\_\_\_\_, en base a lo expuesto en el presente documento, acepto voluntariamente participar en la investigación "Análisis de la Implementación del Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI), en la Unidad De Salud Familiar "ItaKa'Aguy" de la Ciudad de Fernando de la Mora durante el periodo 2015 – 2017", conducida por los investigadores: María Félix CristaldoRienzi, Fernando Cárdenas Aguilera y Casilda Teresita González, bajo la tutoría del Lic. Jose Miguel Palaciosdel Instituto Nacional de Salud

He sido informado(a) de los objetivos, alcance y resultados esperados de este estudio y de las características de mi participación. Reconozco que la información que provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y anónima. Además, esta no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio.

He sido informado(a) de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.



De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a los investigadores.

Entiendo que una copia de este documento de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al Investigador Responsable del proyecto al correo electrónico \_\_\_\_\_, o al teléfono \_\_\_\_\_.

Nombre y firma del participante

Investigador Responsable

## **Anexo 6:** Nota de aprobación de tutor/es metodológico/s



### **Instituto Nacional de Salud**

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

#### **Visto Bueno Tutor Metodológico**

Asunción, 21 de setiembre del 2018

El/La abajo firmante, José Miguel Palacios González, deja constancia por este medio en su carácter de tutor metodológico que el contenido del Borrador Final de Investigación titulado **ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA ALIMENTARIO NUTRICIONAL INTEGRAL (PANI), EN LA UNIDAD DE SALUD FAMILIAR "ITA KA'AGUY" DE LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA DURANTE EL PERIODO 2015 – 2017**, cuyos autores son: **MARÍA FÉLIX CRISTALDO RIENZI, FERNANDO CÁRDENAS AGUILERA, CASILDA TERESITA GONZÁLEZ**, reúne características de rigor metodológico requerido. Así mismo expresa su acuerdo para la presentación del citado Borrador Final al Comité de Ética del Instituto Nacional de Salud

.....  
*Lic. José Miguel Palacios González*

**Anexo 7: Aprobación del Comité de Ética**