



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, Managua
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD**

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA

Maestría en Salud Pública

2015-2017

**Informe final de Tesis para optar al
Título de Máster en Salud Pública**

**CARACTERIZACION DE NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS
PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA MEDICO NUTRICIONAL
DE ORPHANETWORK, NICARAGUA.
I SEMESTRE 2015- II SEMESTRE 2016.**

Autora:

Michelle Orozco Juarez

Licenciada en Nutricion

Tutora:

Msc. Karla Narvárez Flores

MSc. Salud Publica

Managua, Nicaragua, Septiembre 2017

INDICE

RESUMEN.....	i
DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS	ii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	2
III. JUSTIFICACIÓN	3
IV. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	4
V. OBJETIVOS	5
VI. MARCO TEÓRICO.....	6
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	13
VIII. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	17
IX. CONCLUSIONES	26
X. RECOMENDACIONES	27
XI. BIBLIOGRAFÍA	28
ANEXOS.....	31

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar a los niños menores de cinco años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el período primer semestre 2015 y segundo semestre 2016.

Diseño: Descriptivo de corte transversal, se tomó una muestra de 340 niños menores de 5 años beneficiarios de la organización ORPHANetwork, en Nicaragua; a los cuales se les tomó talla y peso durante la visita de seguimiento del primer semestre 2015 y segundo semestre 2016, para realizar la valoración de desnutrición aguda, crónica y global toda la información se procesó en una base de datos; la cual se analizó por el programa de SPSS.

Resultados: Las principales características socio-demográficas de la población en estudio fueron 52.6% población femenina, en base a la edad 33.2% predominó de 36 a 47 meses, siendo la mayoría procedentes de la zona pacifico central. Al comparar los promedios con la prueba T de student se corrobora que existen diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de talla del primer semestre 2015 y segundo semestre 2016, como en los promedios de peso en el primer semestre 2015 y segundo semestre 2016. El comportamiento de desnutrición crónica durante un año de seguimiento redujo 13% mejorando la calidad de vida de los niños en estudio, por otro lado la desnutrición aguda no presentó cambios significativos.

Conclusión: Las principales características socio-demográficas de la población en estudio fueron; población femenina, en base a la edad de 36 a 47 meses, predominando los procedentes de la zona pacifico central. Al comparar los promedios con la prueba T de student se corrobora que existen diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de talla del primer semestre 2015 y segundo semestre 2016, como en los promedios de peso en el primer semestre 2015 y segundo semestre 2016. El comportamiento de desnutrición crónica durante un año de seguimiento redujo significativamente mejorando la calidad de vida de los niños en estudio, por otro lado la desnutrición aguda no presento cambios significativos

Palabras claves: índice antropométrico, Nutrición, Caracterización

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

A Dios, por el regalo de la vida, por darme salud y entusiasmo para finalizar de manera exitosa los estudios de maestría.

A mis padres y esposo por sus muestras de solidaridad y apoyo incondicional, dedicación y lucha continua para poder culminar esta meta.

Agradezco a las familias de los niños que participaron en el proyecto de investigación. Así como a la Organización de ORPHANetwork y a las tutoras MSc. Karla Narváez y MSc. Rosario Hernández, por el apoyo en el desarrollo del trabajo con dedicación y valiosos aportes a la investigación.

Lic. Michelle Orozco Juarez

I. INTRODUCCIÓN

En el mundo hay 2.100 millones de niños y niñas, que representan un 36% de la población. Todos los años nacen alrededor de 132 millones de niños y niñas. En todo el planeta, 1 de cada 4 niños y niñas vive en una situación de pobreza extrema en el seno de familias que ganan menos de un dólar al día. En los países en desarrollo, 1 de cada 3 niños y niñas vive en una situación de extrema pobreza. Uno de cada 12 niños y niñas mueren antes de cumplir cinco años, sobre todo debido a causas que se pueden evitar. La población de Nicaragua alcanzó los 6.07 millones de personas en el 2012, según estimaciones del Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE), de los cuales el 39.5 por ciento son menores de 18 años.

ORPHANetwork, es una organización cristiana sin fines de lucro, que se constituyó en estados unidos, y brinda sus servicios en Nicaragua, en diversos departamentos del país. Esta organización trabaja en pro de la niñez, mediante asistencia médica y nutricional en clínicas ubicadas en comunidades donde hay mayores necesidades. Uno de los programas de esta organización es el programa médico nutricional que tiene como objetivo erradicar la desnutrición infantil en Nicaragua. Atiende a 7050 niños beneficiarios, en los cuales no se ha realizado una caracterización la población que permita efectuar posteriormente nuevas investigaciones e integrar estrategias integrales de salud y nutrición. Los aspectos que se abordan en el programa están orientados a: Alimentación de calidad con un menú de 850 Kcal., vigilar la salud y ganancia de peso de los niños que pertenecen a los comedores cada 6 meses y brindar consejería en alimentación y nutrición.

El presente estudio de investigación caracteriza a los usuarios menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el primer semestre 2015 y segundo semestre 2016.

II. ANTECEDENTES

Sandoval, B. (2016) Caracterizó a la niñez menor de 2 años, integrados a la estrategia de AIN-C del proyecto descentralizado ChildFund en el municipio de Curaren, del área sur de Francisco Morazán de Honduras, obteniendo los siguientes resultados: De los 134 niños 74(55%) mujeres y 60(45%) hombres. Índice antropométrico P/L-T: normal un 90%, 8% sobrepeso y 3% Emaciado. Índice antropométrico L-T/E: normal 81%, baja talla 13%, baja talla severa 4.5% y muy alto para la edad 1.5%. Índice antropométrico P/E: 96% crecimiento adecuado y 4% crecimiento inadecuado.

Sánchez, C.(2012) Colombia, caracterización del estado nutricional por indicadores antropométricos de los niños y niñas menores de cinco años beneficiarios del programa desayunos Infantiles con Amor CBF del Municipio de Mosquera, con el fin de generar una línea de base para el proceso de vigilancia alimentaria nutricional. Los resultados fueron: Predominó el sexo masculino 226 (51.5%). El 83% pertenecen a estrato socio económico bajo. Según el indicador talla para la edad, se observó que el 26.7% de la población de 1 a 4 años, presentó retraso en talla. Según el indicador peso para la talla la prevalencia de desnutrición aguda o bajo peso para la talla fue de 2.3% El indicador peso para la edad evidenció que el 4% presentó bajo peso, y fue más prevalente en menores de 2 años. El indicador de índice de masa corporal (IMC) reflejó que el 2.3% de la población se encuentra en sobrepeso.

Ortega, A., Osorio M., Monzon D. (2010) Caracterización de los niños con malnutrición proteico-energética grave, atendidos en una clínica de Timor Leste en el período de enero a junio del 2009. Los datos más relevantes fueron: el grupo de edad más afectado es el de 0 -2 años (61,3 %) con un predominio en el sexo femenino (57 %). El tipo de malnutrición predominante fue el marasmo (66,7 %), el cual predominó en niños de 0-2 años (68,6 %), mientras que los niños que eran portadores de kwashiorkor estaban predominantemente en el grupo de edad de 3 a 5 años (53,4 %).

III. JUSTIFICACIÓN

ORPHANetwork, es una organización cristiana sin fines de lucro, que se constituyó en Estados Unidos, y brinda sus servicios en Nicaragua, en diversos departamentos del país. La misión de esta es:

- Rescatar niños y niñas abandonados, abusados y huérfanos.
- Prevenir a los niños y niñas que están en riesgo de ser abandonados, abusados y maltratados.
- Crear oportunidades para una nueva vida. Compartir a Cristo con todos.

Visión: Cada niño y niña desarrolla su potencial completo y capacidad dado por Dios.

Cuenta con bases de datos donde ingresan información de los niños en cada visita que se les realiza, en esta organización no se ha dado la oportunidad de realizar un resumen que cuantifique y analice los principales motivos de consulta planteados por las y los niños participantes, lo que no permite tener una caracterización de la población participante, donde se pueda obtener una información válida, oportuna y confiable que permita que los diferentes actores orienten sus acciones de forma oportuna a la realidad que viven los beneficiarios.

Por lo que esta investigación permite tener disponible la caracterización de los niños participantes por ORPHANetwork, lo cual aportará a la realización de investigaciones futuras encaminadas a mejorar la calidad de vida de los niños, fortalecer la atención y proponer estrategias de intervención integral.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

ORPHANetwork por medio del programa médico nutricional que implementa atiende a niños con diferentes características demográficas en el territorio nacional de Nicaragua, tanto en la región pacífico, como central y norte. Es por ello que se considera importante dar respuesta al siguiente planteamiento:

¿Cómo se caracterizan los menores de cinco años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el período Primer Semestre 2015 y Segundo Semestre 2016?

De la pregunta de investigación se plantean las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son las características socio demográficas de niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork Nicaragua?
2. ¿Cómo son las medidas antropométricas en los niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua?
3. ¿Cómo es el comportamiento de la desnutrición aguda y crónica en los niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua?

V. OBJETIVOS

Objetivo General

Caracterizar a los niños menores de cinco años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el periodo Primer Semestre 2015 y Segundo Semestre 2016.

Objetivos Específicos

1. Identificar las características socio demográficas de niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el período en estudio.
2. Comparar las unidades de medidas peso y talla en los niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el período en estudio.
3. Valorar el comportamiento de la desnutrición crónica y desnutrición aguda en los niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el período en estudio.

VI. MARCO TEÓRICO

Cuando son abordadas las características demográficas de demografía, se refiere a todas las características sociales de la población y de su desarrollo a través del tiempo. Los datos demográficos son los análisis de la población por edades, situación familiar, grupos étnicos, actividades económicas y estado civil; las modificaciones de la población, nacimientos, matrimonios y fallecimientos; esperanza de vida, estadísticas sobre migraciones, sus efectos sociales y económicos; grado de delincuencia; niveles de educación y otras estadísticas económicas y sociales.

Esta rama no se condiciona a la medición sino que implica necesariamente la interpretación y análisis de los datos, las proyecciones y previsiones en base a supuestos que incluyen variables no demográficas. La demografía estadística es donde se inicia el análisis de la población en el que se trata de medir con precisión las magnitudes demográficas. (Enciclopedia Cubana)

El sexo, la edad, la ocupación económica, la religión, el idioma, el origen étnico, entre otros, son parte de los diversos elementos que posee la población humana. La demografía, como tal, está específicamente inclinada por dos elementos: el sexo y la edad. Según el informe de desarrollo humano del 2010 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), a nivel mundial nacen más niños que niñas (la proporción 105/100 es la más normal), sin embargo, la mayor mortalidad masculina hace que el número de hombres y mujeres se equilibre en la juventud y a partir de las edades maduras el número de mujeres sea mayor que el de hombres. En conjunto, se puede decir que la población femenina es superior a la masculina. Esto puede variar, con temas como la migración, debido a que emigran más hombres que mujeres, lo que puede llevar a que los países receptores aumenten el porcentaje de población masculina o, visto desde otra perspectiva, que los países emisores de emigrantes aumente el porcentaje de población femenina. Respecto a la edad, las poblaciones normalmente se

distribuyen en tres grupos: niños y jóvenes (0-14 años), adultos (15-65) y mayores o ancianos (+65.).

En Nicaragua, según los informes del Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) para el 2013 se cerró el año con una población de 6.080.478 personas, lo que supone un incremento de 88.745 habitantes respecto a 2012, en el que la población fue de 5.991.733 personas. La población femenina es mayoritaria, con 3.073.492 mujeres, lo que supone el 50.54% del total, frente a los 3.006.986 hombres que son el 49.45%. (INIDE)

Según la publicación que se realizó en el año 1989 en La Gaceta No. 189, se validó la Ley de División Política Administrativa del país, en donde se enmarcan una serie de artículos relevantes. El territorio nacional se divide para su administración en Regiones, Departamentos y Municipios que ésta ley establece. Los departamentos se conforman por agrupación de municipios y las regiones por uno o varios departamentos. Los municipios pertenecen únicamente a un sólo departamento y todo departamento a una sola región. (Gaceta)

Dentro de la investigación que se realizó es importante tomar en cuenta procedencia del individuo o el de la familia, puesto que la zona rural difiere en muchas características de la zona urbana, ya sea por sus costumbres alimentarias, su estilo de vida, nivel de escolaridad, entre otras.

El análisis de situación de salud (ASIS) es la primera función esencial de salud pública y es un instrumento fundamental para evaluar el impacto de las políticas públicas, mejorar el diseño y la implementación de políticas, estrategias y programas que los gobiernos y la sociedad en su conjunto implementan para alcanzar la equidad en salud y el desarrollo humano sostenible, así se dijo en el Informe de la OPS en el 2006.

El intenso proceso de ajuste estructural, la reforma institucional del Estado y los problemas de gobernabilidad derivados de la situación económica y política, son factores críticos de inestabilidad que impactan negativamente en la calidad de

vida. La situación de pobreza determina una baja calidad de vida para la mayoría de la población, expresada en limitadas oportunidades y falta de garantía de derechos fundamentales.

La pobreza extrema es mayor en las poblaciones indígenas y en municipios del Atlántico y fronterizos. La falta de acceso a salud afecta entre el 35 y 40% de la población. Las necesidades insatisfechas en salud son mayores en la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN), Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS) Río San Juan (RSJ), Jinotega y Matagalpa. De la Población económicamente activa (equivalente a 1, 748, 759 habitantes), el 78.25 % no está adscrita a la seguridad social y los 380,189 asegurados activos, representan el 22.6% de 1,675,550 habitantes ocupados y el 21.7 % de la población económicamente activa del país.

El 20% de los menores de cinco años padecen de desnutrición crónica. Pese a que existen importantes avances en la formulación de políticas y estrategias relativas a la Seguridad Alimentaria Nutricional (SAN), tanto en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) como en el Plan Nacional de Salud (PNS) incluyen líneas de acción específicas, pero que se han expresado en acciones dispersas y duplicadas. A nivel de hogares, la inseguridad alimentaria está relacionada con el desempleo, el subempleo y los bajos niveles de ingreso que determinan la incapacidad financiera de cubrir la canasta básica. Predomina el trabajo informal, el subempleo es de 31% y el desempleo franco es de 6.5%. El salario mínimo no cubre la canasta básica en ninguno de los sectores de la economía.

En el sector educativo, pese a la existencia de políticas y planes sectoriales, la falta de acceso geográfico y económico a la educación determina que se encuentren excluidos del sistema educativo el 35% de la población entre 3-18 años. La escolaridad promedio de la población mayor de 10 años es de 5.2 años. Sin embargo, la población en situación de extrema pobreza, apenas alcanza 2.2 años de escolaridad, mientras que la población no pobre logra 6.6 años y la rural

apenas 3.3 años; el analfabetismo afecta al 22% de la población mayor de seis años. (Nicaragua, 2006)

Cuando se habla de desnutrición, se hace alusión a un estado patológico ocasionado por la falta de ingestión o absorción de nutrientes. Según el cuadro de signos y síntomas que presenta dicha patología, así difiere el grado, puesto que esta enfermedad puede ser dividida en primer grado, segundo grado y tercer grado. En ocasiones, el trastorno puede ser leve y presentarse, sin síntomas, por una dieta inadecuada. Sin embargo, hay otros casos más graves, en los que las consecuencias pueden llegar a ser irreversible, ocasionados por trastornos digestivos y problemas de absorción. (Width, 2010)

La desnutrición es, según el Fondo para las Naciones Unidas, la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños de la Niñez en países en vías de desarrollo. Por eso, prevenir esta enfermedad se ha convertido en una prioridad para la Organización Mundial de la Salud.

Según el programa de cooperación 2013-2017 de UNICEF y el Gobierno de Nicaragua aseguran que la desnutrición crónica en niñas y niños menores de 5 años ha disminuido de 32.4% en 1998 a 21.7% en 2006-2007 (INIDE, ENDESA). Sin embargo, existen factores que agudizan la desnutrición. En las zonas rurales se encuentran dos veces más desnutridos crónicos que en áreas urbanas. El riesgo de desnutrición es seis veces mayor en niñas y niños pobres en comparación con los no pobres.

En 2010, 96% de las niñas y niños entre los 6 y 11 años de edad están en la escuela primaria (tasa neta ajustada, UNESCO). Según el Informe de UNICEF, Programa de Cooperación de la Niñez 2013-2017, elaborado para Nicaragua, el 43.7% de las niñas y niños de 3 a 5 años están fuera de la educación preescolar (MINED 2010). En las y los adolescentes de 13 a 17 años la situación es similar, siendo que el 32.3% están fuera de la escuela (EMNV 2009) y en el Atlántico rural este porcentaje aumenta hasta el 53.5%. (UNICEF)

A nivel nacional, solamente 4 de cada 10 niñas y niños que inician la escuela primaria logran completarla en 6 años. En el área rural, esta tasa disminuye a 3 de cada 10 niñas y niños. Y de las 10,750 escuelas públicas solamente 47.9% tienen agua potable y 28.1% servicios sanitarios (MINED).

El Consejo de Alimentos y Nutrición de la Asociación Médica Norteamericana define a la nutrición como la ciencia que se ocupa de los alimentos, los nutrimentos y las otras sustancias que aquellos contienen; su acción, interacción y balance en relación con la salud y la enfermedad; así como de los procesos por medio de los cuales el organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza y excreta las sustancias alimenticias. Además debe ocuparse de algunos aspectos sociales, económicos, culturales y psicológicos relacionados con los alimentos y la alimentación”.

La alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, fenómenos muy relacionados con el medio sociocultural y económico (medio ambiente) y determinan, al menos en gran parte, los hábitos dietéticos y estilos de vida.

Por otra parte se considera que los nutrientes son: Toda sustancia con energía química almacenada, capaz de ser utilizada por el organismo como energía, o bien es aquella sustancia cuya carencia, en la alimentación, causa seriamente enfermedades y en caso de persistir, su carencia determina la muerte.

Los alimentos son sustancias nutritivas, sólidas o líquidas, que sirven para cumplir las funciones vitales de los seres vivos. (MataixVerdú.)

Valoración del Estado Nutricional

“El estado nutricional es principalmente el resultado del balance entre la necesidad y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales. Es una condición

interna del individuo que se refiere a la disponibilidad y utilización de la energía y los nutrientes a nivel celular” (Krausse Dietoterapia , 2008)

La evaluación del estado nutricional se define como la medición de indicadores alimentarios y nutricionales relacionados con el estado de salud, para identificar la posible ocurrencia, naturaleza y extensión de las alteraciones del estado nutricional, las cuales pueden ir de la deficiencia a la toxicidad

La valoración antropométrica está involucrada en la medición del peso corporal, talla y pliegues cutáneos. El empleo de estos parámetros permite establecer una valoración somática. La detección de pérdida o ganancia de cualquier componente corporal puede hacerse en relación a valores considerados como normales o medidas personales previas. La valoración en función de unos valores considerados normales está en función del intervalo que se considera normal (intervalos tomados a partir de grandes poblaciones) así si una persona está dentro del intervalo de normalidad, se clasificar como normalmente nutrida sin tener en cuenta si sus medidas han cambiado. Siempre es preferible que cada persona se compare con sus propios valores previos.

Sin embargo, para cada grupo de edad existen métodos para conocer los datos de cada individuo. Debido a que dicho estudio, presenta una muestra de población infantil, se trabajó con las curvas de crecimientos, según los grupos de edad y sexo.

La evaluación del estado nutricional se puede realizar a partir de la aplicación de diversos métodos que tienen alcances y limitaciones específicas. Entre los métodos para evaluar el estado nutricional se cuenta con los indicadores antropométricos P/E, P/T, T/E. (panama(INCAP), 1999)

Peso según la edad (P/E)

Un peso menor que el adecuado para la edad indica una dieta insuficiente, también puede reflejar una enfermedad reciente que curso con diarrea o fiebre y

que ocasionó la pérdida de peso. Tiene la ventaja de mostrar una visión global del estado nutricional de un niño (peso y altura), pero la desventaja de no diferenciar el diagnóstico de delgadez extrema o retraso de crecimiento. Cabe señalar que este índice refleja el estado nutricional actual o pasado del niño, por lo que se le identifica como un índice de estado nutricional global, pero no permite diferenciar entre casos de desnutrición crónica y desnutrición aguda.

Este índice es comúnmente usado en políticas nacionales de salud para realizar el seguimiento del crecimiento infantil.

Peso para la talla (P/T)

Refleja el estado nutricional actual. Un bajo peso para la talla implica que la masa muscular y la grasa corporal se encuentran disminuidas. Este estado es reversible, puede mejorarse con un tratamiento dietético adecuado y en el individuo puede lograr un peso para la talla normal. Es importante mencionar que este índice permite hacer un diagnóstico de desnutrición o sobrepeso al efectuar la medición.

Talla para la edad (T/E)

Describe cuadro de la historia nutricional pasada, una talla o altura baja para su edad implica un retardo en el crecimiento interpretado comúnmente como enanismo o mal nutrición calórica-proteica. Refleja el crecimiento alcanzado en talla. Baja talla significa que por un periodo prolongado de tiempo, el niño recibió nutrientes inadecuados para alcanzar un crecimiento normal y/o que el niño ha sufrido de infecciones recurrentes.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

a. Tipo de estudio

Estudio descriptivo, de corte transversal.

b. Área del estudio

El estudio se realizó en Nicaragua en la organización ORPHANetwork en el área del programa médico nutricional.

c. Universo y Muestra

El universo del estudio lo constituyeron 340 niños y niñas registrados por el programa médico nutricional, en el primer semestre año 2015.

d. Unidad de análisis

Base de datos de Niños menores de cinco años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua.

e. Criterios de Selección

Criterios de inclusión

- Niño y niña menor de 5 años
- Niño y niña con registro completo de valoración y manejo nutricional durante 2 años mínimo.
- Registro completo de valoración y manejo nutricional disponibles en el archivo físico.
- Niños y niñas que acudieron a la evaluación nutricional en el primer semestre 2015 y evaluación del segundo semestre 2016.

Criterios de exclusión

- Niño y niña mayor de 5 años
- Niño y niña con registro incompleto de valoración y manejo nutricional.

- Registro incompleto de valoración y manejo nutricional no disponibles en el archivo físico.
- Niños y niñas que no acudieron a la evaluación nutricional en el primer semestre 2015 y evaluación del segundo semestre 2016.

f. Variable por objetivos

Objetivo 1: Identificar las características socio demográficas de niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua.

- Edad
- Sexo
- Procedencia

Objetivo 2: Comparar las unidades de medidas peso y talla en los niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el período en estudio.

- Talla
- Peso

Objetivo 3: Valorar el comportamiento de la desnutrición crónica y desnutrición aguda en los niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua

- Desnutrición Aguda
- Desnutrición Crónica

g. Fuente de información

La fuente de información fue secundaria, ya que se recolectó a través de la base de datos del programa médico nutricional de la organización ORPHANetwork-Nicaragua.

h. Técnicas de recolección de la información

La técnica utilizada consistió en la revisión la base de datos de ORPHANetwork en el periodo 2015 y 2016, esta actividad fue realizada por la investigadora.

i. Instrumento de recolección de Información

El Instrumento de recolección de la información lo constituye una ficha (ver anexo No 2), previamente elaborada, en la que se reflejen los datos de interés del estudio y que aparecen en la base de datos de ORPHANetwork. La ficha constó de los siguientes datos:

I. Datos socio demográficos.

II. Datos Nutricionales

j. Procesamiento de la Información

Una vez realizado el control de calidad de los datos recolectados se procesó la información utilizando el software estadístico SPSS, se calculó la prueba t students para analizar diferentes entre promedio de los indicadores y Excel para las tablas, expresadas en cifras absolutas y porcentajes. Para clasificar el estado nutricional de los niños se utilizó el índice de puntuaciones Z recomendada por AIEPI OMS con los indicadores de crecimiento (Longitud/talla para la edad; peso para la edad; peso para la longitu/talla e IMC para la edad) además se realizó análisis bivariado y Microsoft office Word 2010 para el informe final y Microsoft Power Point 2010 para la presentación de la información. Los resultados, tablas de salida y cruce de variables, fueron analizados por la investigadora para la elaboración del informe final.

k. Consideraciones éticas

La información fue manejada confidencialmente y solo para efecto del estudio.

Se solicitó y obtuvo autorización para la realización de este estudio al director de país Eddy Morales como autoridad de la organización ORPHANetwork de la sede Managua.

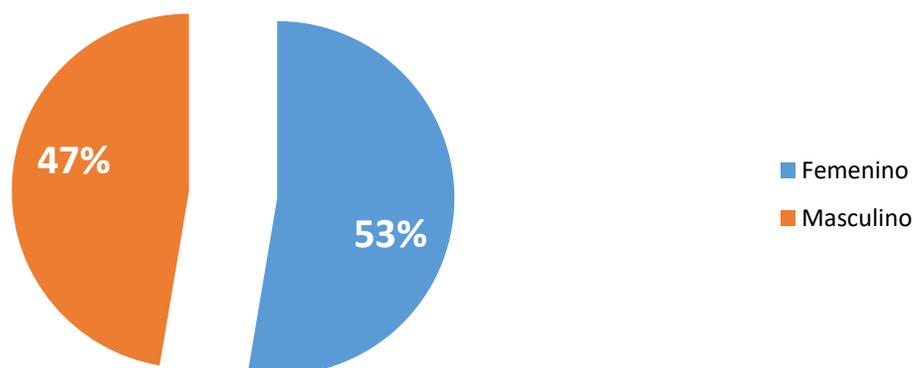
I. Trabajo de campo

Se realizó en la oficina de Nutrición de ORPHANetwork del departamento de Managua la revisión de los expedientes clínicos y base de datos, en un periodo de 30 días hábiles, para lo cual se coordinó con el programa médico nutricional, quienes proporcionaron la base de datos y la investigadora registró de forma individual cada expediente en la ficha de recolección de la información diseñada para el estudio.

VIII. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Objetivo 1: Características socio demográficas de niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork.

Gráfico 1. Sexo de niños menores de 5 años programa médico nutricional de ORPHANetwork Nicaragua, I semestre 2015- II semestre 2016.

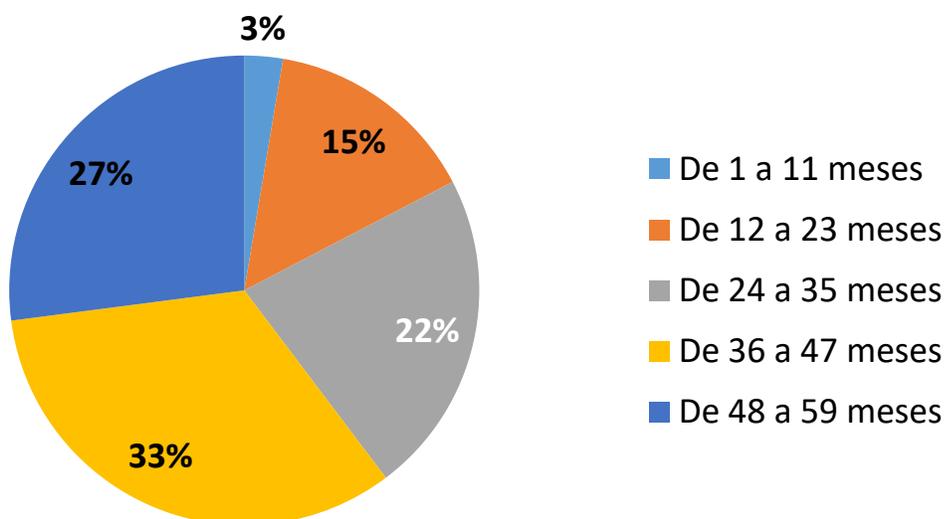


Fuente: Base de datos del programa médico nutricional ORPHANetwork Nicaragua

En base a los datos obtenidos a las características socio-demográficas en relación al sexo fueron mujeres 179(52.6%) y hombres 161(47.4%). (Ver Anexo # 4, Tabla #1).

Predominó el sexo femenino, estos resultados son similares a estudio realizado en el 2012 por el investigador Sandoval, B. (2016) Caracterizó a la niñez menor de 2 años, integrados a la estrategia de AIN-C del proyecto descentralizado ChildFund en el municipio de Curaren, del área sur de Francisco Morazán de Honduras donde el sexo femenino es mayor que el masculino. Según el informe de desarrollo humano del 2010 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), a nivel mundial nacen más niños que niñas (la proporción 105/100 es la más normal), sin embargo, la mayor mortalidad masculina hace que el número de mujeres sea mayor que el de hombres.

Gráfico 2. Edad de niños menores de 5 años programa médico nutricional de ORPHANetwork Nicaragua, I semestre 2015- II semestre 2016.



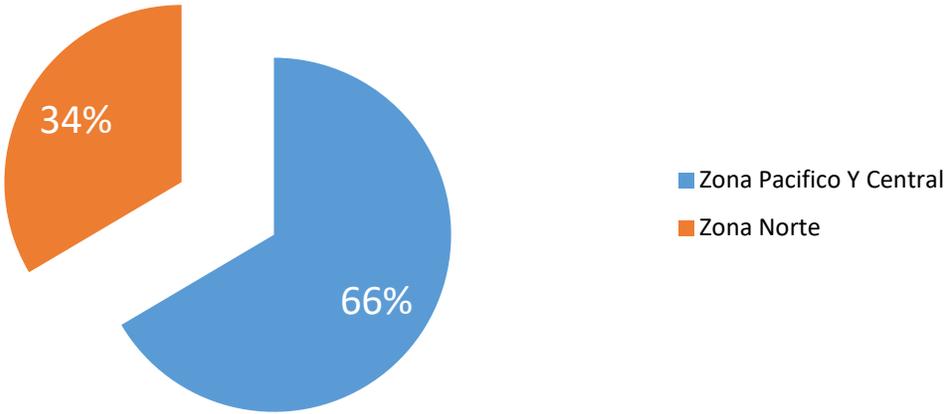
Fuente: Base de datos del programa médico nutricional ORPHANetwork Nicaragua.

Para variable edad, se distribuyeron en 5 grupos de edades con intervalo de 11 meses cada uno: de 1 a 11 meses con un total de 9 niños (2.6%), de 12 a 23 meses 50 niños (14.7%), de 24 a 35 meses 76 niños (22.4%), de 36 a 47 meses 113 niños (33.2%) y de 48 a 59 meses 92 niños (27.1%). (Ver Anexo 4, Tabla #2).

Se puede identificar un 2.6% de 0 a 11 meses, así como en el rango de edad de 36 meses a 47 meses es en el que hay más niños, 33.2%(113).

Esto puede deberse a que el presente estudio fue realizado en comedores infantiles donde se brinda alimentación complementaria por lo que niños menores 6 meses reciben lactancia materna exclusiva y no deberían encontrarse este grupo etareo en las actividades del proyecto. Según ENDESA 2011/2012 en el país el porcentaje de niños de 0 a 3 meses con lactancia exclusiva es del 37.9 %.

Gráfico 3. Procedencia de niños menores de 5 años programa médico nutricional de ORPHANetwork Nicaragua, I semestre 2015- II semestre 2016.



Fuente: Base de datos del programa médico nutricional ORPHANetwork Nicaragua

Se identificó 226 (66%) niños procedentes de la zona pacífico y central y 114 (34%) procedentes de la zona norte. (Ver Anexos #2, Tabla # 3).

Los niños fueron clasificados en dos zonas de procedencia, la mayor concentración de niños está en la zona pacífico central con 226 (66%), esto puede deberse a que es donde se encuentra la oficina central de la organización y que las zonas del país donde se inicialmente se priorizó iniciar a trabajar con comedores infantiles a través de las iglesias cristianas, fue en el occidente del país.

Para el objetivo 2: Comparar las unidades de medidas peso y talla en los niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el período en estudio.

Tabla 1: Comportamiento de las unidades de medidas peso talla de niños menores de 5 años programa médico nutricional de ORPHANetwork Nicaragua, I semestre 2015- II semestre 2016

Unidad de medida	Media del 2015	Media del 2016	Valor de p
Peso	13,6	16,7	0,000
Talla (cm)	91,3	102,4	0,000

Fuente: Base de datos del programa médico nutricional ORPHANetwork Nicaragua

De acuerdo al comportamiento de los indicadores, el promedio de peso de los niños menores de 5 años fue de 13.6 y en el 2016 16.7, el promedio de talla de los niños menores de 5 años fue de 91.3 y en el 2016 102.4.

Al comparar los promedios con la prueba T de student se corrobora que existen diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de talla en el 2015 y 2016, como en los promedios de peso en el 2015-2016 (p menor de 0,05)

Cabe mencionar que la prueba T de student solamente indica si existen diferencias estadísticamente significativas entre los promedios del período correspondiente, por lo que de acuerdo a los datos, se identifica que los promedios para el 2016 son mayores y que esto puede deberse al crecimiento de los niños luego de un año de seguimiento.

Objetivo 3: Valorar el comportamiento de la desnutrición crónica y desnutrición aguda en los niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el periodo en estudio.

Tabla 2. Comportamiento de indicador IMC niños menores de 5 años programa médico nutricional de ORPHANetwork Nicaragua, I semestre 2015- II semestre 2016.

Índice de Masa Corporal		Frecuencia	Porcentaje
<i>IMC I semestre 2015</i>	Emaciado	4	1.2%
	Normopeso	242	71.2%
	Obeso	7	2.1%
	Posible riesgo de sobrepeso	74	21.8%
	Sobrepeso	13	3.8%
<hr/>			
<i>IMC II semestre 2016</i>	Emaciado	3	0.9%
	Normopeso	272	80%
	Obesidad	3	0.9%
	Posible Riesgo de sobrepeso	53	15.6%
	Sobrepeso	9	2.6%

Fuente: Base de datos del programa médico nutricional ORPHANetwork Nicaragua

En base a la valoración nutricional con el indicador antropométrico Índice de Masa Corporal los datos 2015 de este estudio son: Emaciados 4 de los niños (1.2%), con sobrepeso 13 (3.8%), obesos 7 (2.1%), posible riesgo de sobrepeso 12 (3.8%) y normopeso 242 niños (71.2%).

Al medir el índice antropométrico IMC evalúa el estado nutricional en base a un proceso agudo, la clasificación identifica o ubica si el niño tiene un crecimiento armónico basado en la concordancia con el peso y la talla; y si hay un aumento o descenso brusco, lo relaciona con un proceso patológico severo (diarrea o infecciones).

Los datos 2016 de este estudio son: Emaciados 3 niños (0.9%), con sobrepeso 9 (2.6%), obesos 3 (0.9%), posible riesgo de sobrepeso 53 (15.6%) y normopeso 272 niños (80%).

El comportamiento de este indicador no coincide con lo expresado por la Organización Mundial de Salud “La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante”.

Del año 2015 al año 2016 según los resultados, disminuyo 1 niño emaciado, 4 niños obesos y 21 en sobrepeso.

Tabla 3. Comportamiento del indicador antropométrico talla/edad en los niños menores de 5 años programa médico nutricional de ORPHANetwork Nicaragua, I semestre 2015- II semestre 2016.

Talla/Edad		frecuencia	Porcentaje
<i>Talla/edad semestre 2015</i>	Baja Talla	66	19.4%
	Baja Talla Severa	29	8.5%
	Normal	242	71.2%
	Ver nota 1	3	0.9%
<hr/>			
<i>Talla/edad semestre 2016</i>	Baja Talla	45	13.2%
	Baja Talla Severa	6	1.8%
	Normal	286	84.1%
	Nota 1	3	0.9%

Fuente: Base de datos del programa medico nutricional ORPHANetwork Nicaragua

En relación al índice antropométrico T/E los datos del primer semestre 2015: Normal 242 (71.2%), baja talla 66 (19.4%), baja talla severa 29 (8.5%) y nota 1 que significa muy alto para su edad es de 3 (0.9%).

En relación a los datos del segundo semestre 2016: Normal 286 (84.1), baja talla 45 (13.2%), baja talla severa 6 (1.8%) y nota 1 que significa muy alto para su edad es de 3 (0.9%).

Cuando se evalúa este índice se debe recordar que se basa en la identificación de la talla o longitud que debe tener el infante en base a su edad, este índice se asocia a procesos patológicos crónicos o déficit de macro y micronutrientes. El comportamiento de este indicador tras un año de intervención es favorable para el crecimiento de los niños ya que 21 niños lograron superar baja talla, 23 niños lograron superar baja talla severa, logrando así que 286 niños pasarán a estar en un estado normal de talla según su edad, esto se debe a que este estudio es con niños menores de 5 años donde el retardo de crecimiento es reversible.

Tabla 4. Comportamiento de desnutrición Aguda en los niños menores de 5 años programa médico nutricional de ORPHANetwork Nicaragua, I semestre 2015- II semestre 2016.

Desnutrición Aguda	Tasa
Primer semestre 2015	1.17%
Segundo semestre 2016	0.88%

Fuente: Base de datos del programa medico nutricional ORPHANetwork Nicaragua

Se identificó en el primer semestre 2015 1.17% de desnutrición aguda y en el segundo semestre 2015 0.88%.

Esto se relaciona con el consumo de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos es decir la utilización biológica de los alimentos.

Desnutrición aguda es delgadez extrema, resulta de una pérdida de peso asociada con periodos recientes de hambruna o enfermedad que se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo, este tipo de desnutrición es reversible.

Según UNICEF A nivel mundial, más de 29 millones (5%) de niños menores de 5 años sufren desnutrición aguda.

Tabla 5. Comportamiento de desnutrición crónica en los niños menores de 5 años programa médico nutricional de ORPHANetwork Nicaragua, I semestre 2015- II semestre 2016.

Desnutrición Crónica	Tasa
Primer semestre 2015	28%
Segundo semestre 2016	15%

Fuente: Base de datos del programa medico nutricional ORPHANetwork Nicaragua

Se identificó en el primer semestre 2015 28% de desnutrición crónica y en el segundo semestre 2015 15%. Reduciendo 13%.

Según UNICEF la prevalencia global de desnutrición crónica ha disminuido un 36% en los últimos 20 años, pasando de una estimación del 40% en 1990 al 26% en 2011.

Este tipo de desnutrición es el resultado de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos es decir la utilización biológica de los alimentos.

IX. CONCLUSIONES

1. Las principales características socio-demográficas de la población en estudio son; población femenina, en base a la edad de 36 a 47 meses, predominando los procedentes de la zona pacífico central.
2. Al comparar los promedios de talla con la prueba T de student se corrobora que existen diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de talla del primer semestre 2015 y segundo semestre 2016, como en los promedios de peso en el primer semestre 2015 y segundo semestre 2016.
3. En base a la valoración nutricional con el indicador antropométrico Índice de Masa Corporal, el comportamiento de desnutrición crónica durante un año de seguimiento redujo significativamente aportando a la mejora de calidad de vida de los niños en estudio, por otro lado la desnutrición aguda no presentó cambios significativos.

X. RECOMENDACIONES

1. A las Autoridades de la organización ORPHANetwork:

- Realizar estudios de caracterización de la niñez en los departamentos donde tiene presencia el organismo.
- Fortalecer el funcionamiento del programa médico nutricional, ya que este es un proceso de vigilancia nutricional y médica, que ayuda a llevar un adecuado control del crecimiento y desarrollo del niño.
- Gestionar estrategias para los niños con algún tipo de malnutrición para una óptima recuperación nutricional y así aportar a la mejora de la calidad de vida.
- Integrar una estrategia dirigida a capacitación de los padres de familia o tutores, en salud y nutrición.

XI. BIBLIOGRAFÍA

- R Hernández, M. Ibarra “Apuntes de Metodología de la investigación I”, [Clases] Centro de investigaciones y estudios de la salud .2015 [citado 10 de Marzo 2017]; pp. 0-23.
- R Hernández, M. Ibarra “Apuntes de Metodología de la investigación II”, [Clases] Centro de investigaciones y estudios de la salud .2015 [citado 10 de Marzo 2017]; pp. 0-44.
- R Hernández, M. Ibarra “Metodología de la investigación III”, [Clases] Centro de investigaciones y estudios de la salud .2015[citado 10 de Marzo 2017];
- La situación nutricional de la niñez en Latinoamérica: entre la deficiencia y el exceso, de brecha nutricional a deuda social [Internet]. Scielo.org.co. 2012 [cited 15 May 2017]. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572012000400001&lng=en
- A Sánchez, y M. Jaramillo “Impacto del programa Juntos sobre nutrición temprana”, [Internet] Banco central de reserva del Perú .2011 [citado 10 de Marzo 2017]; pp. 53-66.Disponible en: <http://200.37.165.6/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/23/ree-23-sanchez-jaramillo.pdf>
- G. R.RATNER, A.S. DURÁN, L.GARRIDO, H.S.BALMACEDA, S.E.ATALAH. Impacto de una intervención en alimentación y nutrición en escolares. Rev Chil Pediatr[Revista en Internet].2013 [Citado 11 de Mayo 2017];Volumen(84): 634-640.Disponible en:http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062013000600006

- A.SANCHEZ, José. Evolución de la desnutrición crónica en menores de cinco años en el Perú. *Rev. Perú. med. exp. salud pública* [online] 2012 vol.29, n.3 [citado 2017-03-15]pp. 402-405 Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342012000300018&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1726-4634.
- W.Perez,E.Barrios. Desnutrición crónica en escolares de Centro América y República Dominicana: análisis exploratorio espacial [Internet]. Incap.int. 2013 [citado 12 Marzo 2017]. Disponible en: [http://www.incap.int/sisvan/index.php?option=com_docman & task=doc_download & gid=273 & Itemid=](http://www.incap.int/sisvan/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=273&Itemid=).
- P.Bustos, J. Orias, K.Sáez, M.Maldonado, L. Cuadra, S.Asenjo. Impacto del Programa de manejo de la obesidad Bright Bodies aplicado a niños y adolescentes chilenos. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2015 Sep [citado 2017 Abr 29] ; 143(9): 1136-1143. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872015000900006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000900006>
- V.Valles. Impacto del programa Mannapack de ayuda alimentaria, que incluye un cereal enriquecido con soya, mediante el estado nutrición en población beneficiaría del Banco de Alimentos de Caritas de Monterrey, A.B.P.[Tesis en Internet]. 2015 Dic; [citado 2017 Mar 15] ;pp.37-63 disponible en:<http://eprints.uanl.mx/9700/>
- V.Sánchez. Evaluación de tres intervenciones educativas colectivas para transmitir conocimientos nutricionales. *Rev Cubana Invest Bioméd.* [Revista en Internet]. 2016; [citado 2017 Abr 29]; Volumen35(2):Paginas127-135. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002016000200003
- G.Ratner, A.Durán, L. Garrido, H.Balmaceda,S.Ataláh. Impact of food and nutrition intervention on students in Santiago. *Rev. bol. ped.* [Internet].

2015 [citado 2017 Abr 29]; 54 (2): 95-101. Disponible en:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752015000200008&lng=es.

- M.Aviña-Barrera, O.Castillo, N.FVázquez, A.Perales, S.Aleman. Evaluación nutricional de escolares en una ciudad fronteriza entre Estados Unidos y México. Rev méd Chile. [Revista en Internet]. 2016; [citado 2017 Abr 29] Volumen144(3):Paginas347-354.Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000300010&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000300010>
- J.Campos,C. Rodríguez, A. Sierra,A. Arias. Estudio microbiológico de las comidas servidas en los comedores escolares de la isla de Tenerife. Rev. Esp. Salud Pública [Internet]. 2003 Dic [citado 2017 Mayo 15]; 77(6): 749-760. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272003000600008&lng=es.

ANEXOS

Anexo 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:.

Objetivo 1: Identificar las características socio demográficas de niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el periodo en estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Años cumplidos	% por grupo etáreo.	1 a 11 meses 12 a 23 meses 24 a 35 meses 36 a 47 meses 48 a 59 meses y 29 días.	<ul style="list-style-type: none"> • Continua
Procedencia	Lugar de donde procede la persona	% por procedencia según clasificación del proyecto.	Pacífico y central Norte	<ul style="list-style-type: none"> • Nominal

Objetivo 2: Describir los indicadores antropométricos en los niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el periodo en estudio.

Variable	Definición Operacional	Indicadores	Valores	Escala de medición
Peso	Fuerza con que la Tierra atrae a un cuerpo, por acción de la gravedad	Promedio	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades en KG 	<ul style="list-style-type: none"> • Continua
Talla	La estatura designa la altura de un individuo.	Promedio	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades en Cm 	Continua

Objetivo 3: Destacar el comportamiento de la desnutrición crónica y desnutrición aguda en los niños menores de 5 años participantes en el programa médico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el periodo en estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Desnutrición Crónica	Este tipo de desnutrición es muy difícil de cambiar en niños mayores de 5 años, es cuando los niños tienen baja talla para su edad.	Talla/Edad	<ul style="list-style-type: none"> • Nota1 • Normal • Baja Talla • Baja Talla Severa 	<ul style="list-style-type: none"> • Nominal
Desnutrición Aguda	Es cuando un niño presenta una pérdida de peso. Existen dos causas: la primera, que el niño no tenga suficiente ingesta de alimentos y la segunda, que contraiga una enfermedad o desarrolle una infección	IMC	<ul style="list-style-type: none"> • Emaciado severo • Emaciado • Normopeso • Riesgo de sobre peso • Sobrepeso <p>Obesidad</p>	Nominal

Anexo 2: Instrumentos

Ficha de Recolección de Información

Datos Socio demográficos

Nombre: _____

Sexo: Femenino Masculino:

Edad:

Edades	Check
De 1 mes a 11 meses	<input type="checkbox"/>
De 12 meses a 23 meses	<input type="checkbox"/>
De 24 meses a 35 meses	<input type="checkbox"/>
De 36 meses a 47 meses	<input type="checkbox"/>
De 48 meses a 59 meses	<input type="checkbox"/>

Procedencia:

Zona del País	Check
Pacifico y central	<input type="checkbox"/>
Norte	<input type="checkbox"/>

Datos Nutricionales:

Peso Inicial Primero semestre 2015

Peso Final segundo semestre 2016

Talla Inicial primer semestre 2015

Talla Final Segundo semestre 2016

P/E 2015 P/E2016

T/E 2015 T/E 2016

IMC 2015 IMC 2016

Anexo 3: Autorización del estudio

Managua, Nicaragua 31 de Julio del 2017

Sr. Eddy Morales Mails
Director Ejecutivo de ORPHANetwork-Nicaragua
Sus Manos.

Estimado Sr. Morales

Reciba cordiales saludos

Por medio de la presente me dirijo a usted, por el motivo de informarle que actualmente me encuentro realizando gestiones para mi modalidad de graduación que corresponde a la realización de un estudio monográfico, por medio del cual optare a título de Máster en Salud Pública.

Por lo cual deseo solicitarle a usted autorización y apoyo para realizar mi estudio en nuestra organización ORPHANetwork, propiamente en el programa Medico Nutricional y así poder completar con mis créditos correspondientes de la maestría.

El tema de investigación que escogí es: Caracterización a los niños menores de cinco años participantes en el programa medico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el periodo Primer Semestre 2015 y Segundo Semestre 2016.

Objetivo general:

Caracterizar a los niños menores de cinco años participantes en el programa medico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el periodo Primer Semestre 2015 y Segundo Semestre 2016.

Objetivos Específicos:

1. Identificar las características socio demográficas de niños menores de 5 años participantes en el programa medico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el periodo en estudio.
2. Describir el comportamiento de los indicadores nutricionales de niños menores de 5 años beneficiados por el programa medico nutricional de ORPHANetwork, Nicaragua en el periodo en estudio
3. Evaluar la calidad de datos brindada por la base de datos de ORPHANetwork Nicaragua en el periodo en estudio.

Dichos resultados los daré a conocer a la institución por medio del informe escrito.

En espera de su valioso apoyo me despido

Michelle Orozco



Anexo 4. Tablas de resultados

Tabla 1. Sexo de niños menores de 5 años programa médico nutricional de ORPHANetwork Nicaragua, I semestre 2015- II semestre 2016.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	179	52.6%
Masculino	161	47.4%
Total	340	100%

Fuente: Base de datos del programa medico nutricional ORPHANetwork Nicaragua

Tabla 2. Edad de niños menores de 5 años programa médico nutricional de ORPHANetwork Nicaragua, I semestre 2015- II semestre 2016.

Edades	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 11 meses	9	2.6%
De 12 a 23 meses	50	14.7%
De 24 a 35 meses	76	22.4%
De 36 a 47 meses	113	33.2%
De 48 a 59 meses	92	27.1%
Total	340	100%

Fuente: Base de datos del programa medico nutricional ORPHANetwork Nicaragua

Tabla 3. Procedencia de niños menores de 5 años programa médico nutricional de ORPHANetwork Nicaragua, I semestre 2015- II semestre 2016.

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Zona Pacifico Y Central	226	66.50%
Zona Norte	114	33.50%

Fuente: Base de datos del programa medico nutricional ORPHANetwork Nicaragua

Anexo 5. Puntuaciones Z

Puntuaciones z	Indicadores de Crecimiento			
	Longitud/talla para la edad	Peso para la edad	Peso para la longitud/talla	IMC para la edad
Por encima de 3	Ver nota 1	Ver nota 2	Obeso	Obeso
Por encima de 2			Sobrepeso	Sobrepeso
Por encima de 1			Posible riesgo de sobrepeso (Ver nota 3)	Posible riesgo de sobrepeso (Ver nota 3)
0 (mediana)				
Por debajo de -1				
Por debajo de -2	Baja talla (Ver nota 4)	Bajo peso	Emaciado	Emaciado
Por debajo de -3	Baja talla severa (Ver nota 4)	Bajo peso severo (ver nota 5)	Severamente Emaciado	Severamente Emaciado

Notas:

1. Un niño en este rango es muy alto. Una estatura alta en raras ocasiones es un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desordenes endocrinos como un tumor productor de hormona del crecimiento. Si usted sospecha un desorden endocrino, refiera al niño en este rango para una evaluación médica (por ejemplo, si padres con una estatura normal tienen un niño excesivamente alto para su edad).
2. Un niño cuyo peso para la edad cae en este rango puede tener un problema de crecimiento, pero esto puede evaluarse mejor con peso para la longitud/talla o IMC para la edad.
3. Un punto marcado por encima de 1 muestra un posible riesgo. Una tendencia hacia la línea de puntuación z 2 muestra un riesgo definitivo.
4. Es posible que un niño con retardo baja talla o baja talla severa desarrolle sobrepeso.
5. Esta condición es mencionada como peso muy bajo en los módulos de capacitación de AIEPI (Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, Capacitación en servicio, OMS, Ginebra 1997).