

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**PROGRAMA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA DIRIGIDO A LAS MADRES
DE FAMILIA PARA MEJORAR EL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS NIÑAS
Y NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS
N° 89013 Y N° 88055 DE LA PROVINCIA DEL SANTA 2011**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN**

AUTORAS:

Bach. Madeleine María del Pilar Calatayud Velásquez

Bach. Miluska María del Carmen Calatayud Velásquez

ASESOR:

Dr. Gonzalo Ytalo Pantigoso Layza

NUEVO CHIMBOTE – PERÚ

2015

CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO

El Presente informe de tesis, Programa de Educación Alimentaria Dirigido a las Madres de Familia para mejorar el Estado Nutricional de los Niños y Niñas de Cinco Años de las Instituciones Educativas N°89013 y N°88055 de la Provincia del Santa 2011, elaborado por las Bachilleres: Madeleine María del Pilar Calatayud Velásquez y Miluska María del Carmen Calatayud Velásquez, para obtener el grado de maestro en Ciencias de la Educación con mención en Docencia e Investigación en la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional del Santa, han contado con el asesoramiento del Dr. Gonzalo Ytalo Pantigoso Layza.

Nuevo Chimbote, 31 de julio del 2015.

ASESOR

Dr. Gonzalo Ytalo Pantigoso Layza

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL JURADO EVALUADOR

El informe de tesis, Programa de Educación Alimentaria Dirigido a las Madres de Familia para mejorar el Estado Nutricional de los Niños y Niñas de Cinco Años de las Instituciones Educativas N°89013 y N°88055 de la Provincia del Santa 2011, elaborado por las Bachilleres: Madeleine María del Pilar Calatayud Velásquez y Miluska María del Carmen Calatayud Velásquez, para obtener el grado de maestro en Ciencias de la Educación con mención en Docencia e Investigación en la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional del Santa, tiene la aprobación del Jurado Evaluador.

Nuevo Chimbote, 31 de julio del 2015.

PRESIDENTA

Dra. Elza Berta Aguirre Vargas

SECRETARIO

Dr. Gonzalo Ytalo Pantigoso Layza

VOCAL

Ms. María Magdalena Huerta Flores

DEDICATORIA

A nuestra familia,
por su amor, apoyo incondicional,
consejos, ejemplo de unidad y superación
que nos han demostrado y ha fortalecido
nuestra vida personal y profesional
permitiéndonos lograr nuestras metas.

A las niñas y niños,
de nuestra hermosa y
milenaria Nación,
que son el eje central
de la educación y el futuro
de nuestro país.

Madeleine María del Pilar Calatayud Velásquez
Miluska María del Carmen Calatayud Velásquez

DEDICATORIA

A mi esposo Wilber,
por su amor, su comprensión,
apoyo y por darme aliento
en cada meta que me trazo.

Madeleine María del Pilar Calatayud Velásquez

AGRADECIMIENTO

En primer lugar queremos agradecer a nuestra familia, por compartir con nosotras buenos y malos momentos, por darnos aliento y confianza para llegar a culminar nuestro trabajo de investigación.

A Jehová por acompañarme en los momentos maravillosos y difíciles.

A nuestro asesor el Dr. Gonzalo Ytalo Pantigoso Layza por su paciencia, por sus consejos, por las críticas constructivas y aportaciones que sirvieron para mejorar y concluir nuestra tesis.

A nuestra Alma Matter en donde tuvimos la oportunidad y el orgullo de estudiar y sobre todo de contar con buenos docentes quienes nos brindaron sus conocimientos y consejos que nos sirvió para formarnos de manera profesional y personal.

Madeleine María del Pilar Calatayud Velásquez
Miluska María del Carmen Calatayud Velásquez

ÍNDICE

	Pág.
Aval del asesor.....	i
Aval del jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	v
Lista de Cuadros	x
Lista de Gráficos	xi
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	14
 CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento y Fundamentación del Problema de Investigación.....	17
1.2. Antecedentes de la Investigación.....	20
1.3. Formulación del Problema de Investigación.....	21
1.4. Justificación e Importancia de la Investigación.....	21
1.5. Objetivos de la Investigación: General y Específicos.....	22
 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Fundamentos Teóricos de la Investigación	24
2.1.1. Educación Alimentaria.....	24
2.1.2. La Nutrición.....	24

2.1.3. Estado Nutricional.....	25
2.1.4. Nutrición y Aprendizaje.....	25
2.1.5. La Nutrición en la Etapa Preescolar.....	27
2.1.6. Rol de las Madres de Familia en la Alimentación.....	29
2.1.7. Rol de la Escuela en la Alimentación.....	30
2.1.8. Rol de los Medios de Comunicación: Publicidad Engañosa.....	32
2.1.9. Los Nutrientes	33
2.1.9.1. Clasificación de los Nutrientes.....	34
A. Nutrientes Energéticos.....	34
B. Nutrientes Constructores o Plásticos.....	37
C. Nutrientes Protectores o Reguladores.....	38
2.1.10. El Agua.....	41
2.1.11. Leyes de la Alimentación.....	42
2.1.12. Requerimientos Nutricionales de las Niñas y Niños en Edad Preescolar.....	43
2.1.13. Distribución de Alimentos en las Diferentes Comidas del Día de las Niñas y Niños en Edad Preescolar.....	44
2.1.14. Mitos Sobre la Alimentación.....	46
2.2. Descripción de la Variable Experimental	50
2.2.1. Programa de Educación Alimentaria Dirigido a las Madres de Familia...50	
2.2.1.1. Fundamentación.....	50
2.2.1.2. Objetivos.....	53
2.2.1.3. Contenidos.....	53
2.2.1.4. Medios y Materiales.....	53
2.2.1.5. Proceso.....	54
2.2.1.6. Evaluación.....	54

2.3. Marco Conceptual.....	55
2.3.1. Alimentación.....	55
2.3.2. Alimento.....	55
2.3.3. Alimentación Equilibrada.....	55
2.3.4. Nutrición.....	55
2.3.5. Educación Alimentaria.....	55
2.3.6. Estado Nutricional.....	55
2.3.7. Programa de Educación Alimentaria.....	55
2.3.8. Grupos de Alimentos.....	56
2.3.9. Lonchera Escolar.....	56

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis Central de la Hipótesis.....	58
3.2. Variables e Indicadores de la Investigación.....	58
3.3. Métodos de la Investigación	59
3.4. Diseño o Esquema de la Investigación	59
3.5. Población y Muestra	60
3.6. Actividades del Proceso Investigativo	60
3.7. Técnicas e Instrumentos de la Investigación	61
3.8. Procedimiento para la Recolección de Datos	62
3.9. Técnicas de Procesamiento y Análisis de los Datos	62

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados.....	64
4.1.1. Resultados en el pre test del Índice de Masa Corporal de las niñas y niños de cinco años de zona urbana y rural.....	64

4.1.2. Resultados en el pre test de la Talla para Edad de las niñas y niños de cinco años de zona urbana y rural.....	66
4.1.3. Resultados en el pre test del Nivel de Conocimiento y Valoración de los alimentos de las madres de familia.....	68
4.1.4. Resultados en el post test del Índice de Masa Corporal de las niñas y niños de cinco años de zona urbana y rural	70
4.1.5. Resultados en el post test de la Talla para Edad de las niñas y niños de cinco años de zona urbana y rural.....	72
4.1.6. Resultados del post test del Nivel de Conocimiento y Valoración de los alimentos de las madres de familia de zona urbana y rural	74
4.1.7. Resultados de la Evaluación del Programa de Educación Alimentaria dirigido a las madres de familia de zona urbana y rural.....	76
4.1.8. Resultados de los Indicadores Estadísticos en el pre test del Estado Nutricional de las niñas y niños de cinco años de zona urbana y rural.....	79
4.2. Discusión.....	82

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones	85
5.2. Recomendaciones.....	86

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
---	----

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS	88
---------------------------------------	----

ANEXOS	91
---------------------	----

LISTA DE CUADROS

CUADRO N° 1: Resultados en el pre test del Índice de Masa Corporal (IMC) de las niñas y niños en la zona urbana y rural.....	64
CUADRO N° 2: Resultados en el pre test de la Talla para edad (T/E) de las niñas y niños en la zona urbana y rural.....	66
CUADRO N° 3: Resultados en el pre test del Nivel de Conocimiento y Valoración de los alimentos de las madres de familia en la zona urbana y rural.....	68
CUADRO N°4: Resultados en el post test del Índice de Masa Corporal (IMC) de las niñas y niños en la zona urbana y rural.....	70
CUADRO N° 5: Resultados en el post test de la Talla para Edad (T/E) de las niñas y niños en la zona urbana y rural.....	72
CUADRO N° 6: Resultados en el post test del Nivel de Conocimiento y Valoración de los alimentos por las madres de familia en la zona urbana y rural.....	74
CUADRO N° 7: Resultados de la Evaluación del Programa de Educación Alimentaria dirigido a las madres de familia de la zona urbana y zona rural.....	76
CUADRO N° 8: Resultados de los Indicadores Estadísticos en el pre test de las niñas y niños de cinco años en la zona urbana y rural.....	79

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1: Distribución de los resultados en el pre test del Estado Nutricional tomando en cuenta el Índice de Masa Corporal (IMC) de las niñas y niños en la zona urbana y rural.....	65
GRÁFICO N°2: Distribución de los resultados en el pre test del Estado Nutricional tomando en cuenta la Talla para Edad (T/E) de las niñas y niños en la zona urbana y rural.....	67
GRÁFICO N°3: Distribución de los resultados en el pre test del Nivel de Conocimiento y Valoración de los alimentos por las madres de familia en la zona urbana y rural.....	69
GRÁFICO N°4: Distribución de los resultados en el post test del Estado Nutricional tomando en cuenta el Índice de Masa Corporal (IMC) de las niñas y niños en la zona urbana y rural.....	71
GRÁFICO N°5: Distribución de los resultados en el post test del Estado Nutricional tomando en cuenta la Talla para Edad (T/E) de las niñas y niños en la zona urbana y rural.....	73
GRÁFICO N°6: Distribución de los resultados en el post test del Nivel de Conocimiento y Valoración de los alimentos por las madres de familia en la zona urbana y rural.....	75
GRÁFICO N°7: Distribución de los resultados de la Evaluación del Programa de Educación Alimentaria dirigido a las madres de familia de la zona urbana y zona rural.....	77

RESUMEN

El presente informe de investigación titulado “Programa de Educación Alimentaria dirigido a las madres de familia para mejorar el estado nutricional de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas N° 89013 y N° 88055 de la Provincia del Santa 2011”, se realizó con el objetivo de demostrar que la aplicación de dicho Programa de Educación Alimentaria dirigidos a las madres de familia mejora el estado nutricional de las niñas y niños, basándonos en el Método aplicativo. La muestra estuvo constituida por la población total que son 14 madres de familia y 14 estudiantes de dos instituciones educativas una de zona urbana y una de zona rural de la Provincia del Santa.

Las técnicas que utilizamos en el pre test y post test del programa fueron la encuesta a las madres y el test nutricional a las niñas y niños, aplicando los instrumentos como el cuestionario para obtener información de las madres de familia sobre su conocimiento y valoración de los alimentos, así como la cartilla de evaluación nutricional para diagnosticar el estado nutricional de las niñas y niños.

Las conclusiones de este trabajo de investigación referido al Índice de Masa Corporal de las niñas y niños fueron que antes de la aplicación del programa el 83,3% en zona rural y el 62,5% en zona urbana mostraron delgadez, el 37,5% en zona urbana y 16,7% en zona rural mostraron obesidad; así mismo en Talla para Edad el 100% de las niñas y niños en ambas zonas obtuvieron talla baja.

En cambio, después de la aplicación del programa, el 100% de las niñas y niños en ambas zonas obtuvieron Índice de Masa Corporal normal y Talla para Edad normal.

ABSTRACT

This research report entitled " Programmed for Food Education aimed at mothers to improve the nutritional status of the girls and boys five year-old in the Educational Institutions N° 89013 and N° 88055 of the Province of Santa 2011 ", was performed with order to demonstrate that the application of the nutrition Education program aimed at mothers improves the nutritional status of the girls and boys, based on the method applicative. La sample consisted of the total population are 14 mothers and 14 students of two institutions educational one urban and one rural area of the Province of Santa.

The techniques we use in the pre-test and post-test of the program were the survey to the mothers and the nutritional test to the girls and boys, applying the instruments as the questionnaire designed to obtain information of mothers on their knowledge and appreciation of the food, as well as the primer of nutritional assessment to diagnose the nutritional status of girls and boys.

The findings of this research work referred to the Body Mass Index of the girls and boys were that prior to the implementation of the program 83.3% in rural area and 62.5% in urban area showed thinness, 37.5% in urban area and 16.7% in rural area showed obesity; also in Height for Age 100% of the girls and boys in both areas short height.

Instead, after the implementation of the program, 100% of the girls and boys in both areas were normal Body Mass Index and height for the normal age.

INTRODUCCIÓN

El presente informe de tesis, se realizó tomando en cuenta la realidad nutricional en que vive la niñez peruana y en especial de nuestra localidad que se evidencia en las deficiencias nutricionales que padecen las niñas y niños en las diferentes zonas de nuestro país, en donde los alimentos llamados “chatarra” con bajo nivel nutritivo y alto nivel de grasas saturada tienen alto índice de aceptación en la familia peruana, perjudicando la salud y el rendimiento escolar de los niños durante la permanencia en las instituciones educativas.

Nuestro trabajo se centra en sensibilizar a las madres de familia sobre la selección y preparación de alimentos nutritivos que enviarán en la lonchera de sus niños, la misma que le servirá para mejorar la calidad de vida de los miembros de su hogar. Para ellos se planificó un Programa Educativo Alimentario, a través de sesiones demostrativas con el objetivo principal de mejorar el estado nutricional de sus hijas e hijos.

La investigación consta de cinco capítulos que precisan los elementos del proceso investigativo.

En el capítulo I, se señala el planteamiento y fundamentación del problema de nutrición de los niños; los antecedentes de investigación relacionada a la nutrición infantil; la justificación de la investigación, así como los objetivos tanto el general como los objetivos específicos de la investigación.

Capítulo II, marco teórico, se indica los fundamentos teóricos como la nutrición y su relación con el aprendizaje, así como los requerimientos nutricionales de las niñas y niños de cinco años; el marco conceptual con definiciones concretas; y el Programa de Educación Alimentaria con sus fundamentos, procedimiento y evaluación.

Capítulo III, marco metodológico, se detalla los métodos de investigación como: la hipótesis central de la investigación; las variables con sus dimensiones e

indicadores de evaluación; los métodos de estudio como bibliográfico, analítico – sintético y otros; el diseño cuasi experimental con el esquema para ambos grupos experimentales; la muestra fue determinada, es decir, se contó con el total de la población; las actividades del proceso investigativo; las técnicas e instrumentos de la investigación; procedimiento para la recolección de datos y las técnicas de procesamiento y análisis de los datos.

Capítulo IV, se muestra la comparación de los resultados obtenidos en el pre y post a través de cuadros, gráficos e interpretaciones y la discusión que analiza e interpreta la investigación corroborándolo con los resultados de las pruebas, la fundamentación de la investigación.

Por últimos, el capítulo V; se brindan las conclusiones de nuestro trabajo de investigación y las recomendaciones para las futuras investigaciones relacionadas a mejorar y brindar una mejor calidad de vida de las niñas y niños de nuestra localidad y de nuestro país.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La Organización Mundial de la Salud – OMS (2009) afirman que según estimaciones, en el mundo hay más de 22 millones de niños menores de cinco años obesos o con sobrepeso, de los que más de 17 millones viven en países en desarrollo.(T.E. N°1)

El Instituto Superior de Estudios Loma de Zamora (2009) toma como referencia lo manifestado por Calvillo Una Alejandro Director del Poder del Consumidor, organismo privado dedicado a crear un consumo responsable entre los mexicanos, señala que “México es el segundo país en sobrepeso y obesidad en el mundo. El segundo país en consumo de refrescos y el que representa el mayor crecimiento de obesidad a escala global. Tan sólo en los últimos siete años el sobrepeso y la obesidad de niños de 5 a 11 años aumentó 40 por ciento”. El modelo agroalimentario industrial ha destruido las dietas tradicionales nutritivas y balanceadas, dando paso al consumo de alimentos procesados, ricos en harinas refinadas, grasas saturadas y con saborizantes y colorantes artificiales, continuo diciendo Alejandro Calvillo, este tipo de comida ha profundizado la desnutrición en las poblaciones más pobres y la obesidad en general. (T.E. N° 2)

La desnutrición es una condición patológica causada por la deficiencia de nutrientes. La Desnutrición, ya ha sido propuesta por la Organización Mundial de la Salud como “Situación de Emergencia Humanitaria” ya que en el 2011, en los países en vías de desarrollo existen 200 Millones de niños en edad preescolar sufriendo de desnutrición, estas deficiencias nutricionales provocan enfermedades como el Kwashiorkor, la anemia, el raquitismo, o la ceguera causada por la deficiencia de Vitamina A. (T.E. N° 3)

Una buena nutrición balanceada es crucial en los primeros cinco años de vida, pues en este periodo se desarrollan el número de neurona con las que el ser humano contará a lo largo de su vida. Estudios muestran que una

alimentación balanceada durante este momento va a favorecer la capacidad de aprendizaje y atención en el futuro.

Con una nutrición apropiada los niños tienen más energía para conversar y jugar con sus compañeros y también tienen más energía para explorar el mundo que lo rodea. Los niños tienen una curiosidad innata por investigar y descubrir su entorno. Sin una dieta balanceada los niños no tendrán la suficiente energía como para satisfacer su curiosidad natural.

Tazza y Bullon (2006) en su tesis “Estado Nutricional de los niños peruanos menores de 5 años en el año 2005” que tuvo como objetivo principal, determinar el estado nutricional de los niños peruanos menores de 5 años 2005; analiza las bases de datos nacionales de las Encuestas Demográficas y de Salud Familiar ENDES 2000, en el análisis por separado de sobrepeso y obesidad para el grupo de niños entre dos y cinco años, se pudo observar que las mayores prevalencias de sobrepeso se presentaron en los departamentos de Arequipa (25%), Ancash (23%) y Cuzco (13%) y las mayores prevalencias de obesidad en Tacna (19%), Tumbes (20%) y Ucayali (21%). Según las proyecciones de los promedios departamentales de sobrepeso van en notoria disminución, lo que sería alentador si no ocurriera lo contrario con las proyecciones de obesidad para el mismo grupo de niños, que llegan hacia el año 2004 a sobrepasar el 50% de obesidad en el caso de Tumbes y Ucayali y, a partir del 2008, supera el 38% en todos los departamentos analizados: Lima, Moquegua, Tacna, Ucayali y Tumbes. (T.E. N° 4)

Los estudios realizados por ENDES 2007 – 2008 sobre la desnutrición crónica infantil en nuestro país a nivel nacional arrojan cifras alarmantes, que a continuación detallamos:

- Según la ubicación geográfica la zona más afectada es la rural con 44.7% en comparación a la urbana con 16%, siendo el departamento de Huancavelica con mayor proporción de niñas y niños con desnutrición crónica infantil de 56.6%.

- Según los grupos de edad que tienen desnutrición crónica infantil se dan entre las edades de 1 año y 6 meses hasta el 1 año y 11 meses con 36.7% y entre las edades de 2 años hasta los 4 años y 11 meses con 26.5% que padecen de ésta enfermedad.
- Según el sexo los más afectados con desnutrición crónica infantil son los niños con 29.8% en comparación con las niñas con 25.8%.(T.E. N° 5)

La Región Ancash en el Proyecto de Presupuesto Nacional del 2011 recibió 640 millones de soles de canon minero, la mitad de lo que se percibió el año pasado aumentando los índices de desnutrición infantil. Jara Paredes, Jefa del Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (2011), informó que el 35% de niños de las zonas rurales de las provincias de Casma, Huarney, Pallasca, Corongo y el Santa padecen desnutrición infantil, mientras que un 26% de la zona costa de la región sufre de este mal. (T.E N° 6)

Apolinar Gonzales Presidenta de la mesa de concertación de la lucha contra la pobreza (2011) manifiesta que la desnutrición crónica en nuestra provincia sigue siendo un tema pendiente de atención. Y es que con todos los conflictos políticos en que nuestros gobernantes y autoridades se hallan inmersos parece que este aspecto cae en el olvido. En la actualidad por lo menos el 8% de niños en etapa pre escolar y escolar de la Provincia del Santa padece de desnutrición crónica. (T.E N°7)

En el año 2011 obtuvimos el contrato como docentes de aula, en la zona urbana San Isidro del Distrito de Chimbote y en la zona rural en el Caserío de Cólcap del Distrito de Cáceres del Perú; observando que las madres de familia por desconocimiento o facilismo envían alimentos industrializados comúnmente conocidos como comida chatarra tales como: frugus, wafflers, gaseosas, galletas, chicles, papas Light, tris, etc.; el kiosco escolar tampoco garantiza una buena nutrición, pues los productos que venden perjudican la salud de los estudiantes lo que conllevan a la obesidad y a la desnutrición infantil lo que ocasiona un déficit de ingesta de calorías

que necesitan las niñas y los niños diariamente para el desarrollo de habilidades, capacidades y actitudes.

1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En la localidad:

- Acosta y Castillo (2006) en su tesis “Programa de nutrición dirigido a los padres de familia para mejorar el desarrollo de la psicomotricidad de los niños de 5 años de la institución educativa nº 1535 AA HH San Pedro. sus conclusiones fueron:
 - El conocimiento sobre la calidad de los alimentos y el beneficio nutritivo que ejerce sobre el desarrollo psicomotriz del niño depende del conocimiento que tiene el padre de familia, lo cual se superó en las charlas de nutrición de un 25% a un 68.75%.
 - La buena nutrición comprendida en alimentos ricos en calorías y proteínas permite el normal desarrollo de la psicomotricidad en los niños de 5 años de la IE N° 1535 AA HH San Pedro.
 - La aplicación de un Programa de Charlas de nutrición permitió que los niños tengan mayor seguridad, destreza, equilibrio.

Las limitaciones de este trabajo de investigación es que durante las charlas que duraron 3 meses solo en la última sesión las madres prepararon un alimento nutritivo.

Este trabajo de investigación que tenemos como antecedente la duración de las charlas fue muy extensa y teórica, pues en la última charla permitieron a las madres participen proponiendo un menú nutritivo. Nuestro trabajo de investigación brindó en dos semanas a las madres de familia conocimiento

de una buena nutrición para sus hijos con un Programa alimentario con temas específicos y de fácil entendimiento logrando que las madres preparen un menú nutritivo diario en la última semana.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál será la influencia del Programa de Educación Alimentaria dirigido a las madres de familia en el estado nutricional de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas N° 89013 y N° 88055 de la Provincia del Santa 2011?

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

El propósito del presente trabajo de investigación se orientó a investigar el efecto de un programa de educación alimentaria en la calidad nutritiva a través de las loncheras escolares preparada por las madres de familia.

El estudio es de gran importancia por las siguientes razones:

- ❖ Nos permitió fortalecer y ampliar los conocimientos que poseían las madres de familia sobre la selección, valoración y preparación de los alimentos para una buena nutrición de los niños.
- ❖ Logramos concientizar a las madres para prevenir la desnutrición y obesidad de las niñas y niños.
- ❖ Servirá de base para posteriores investigaciones relacionadas con la nutrición infantil.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo General:

- ❖ Demostrar que la aplicación del Programa de Educación Alimentaria dirigido a las madres de familia mejora el estado nutricional de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas N° 89013 y N° 88055 de la Provincia del Santa 2011.

1.5.2. Objetivos Específicos:

- ❖ Aplicar la encuesta a las madres de familia antes y después del Programa de Educación Alimentaria para obtener información del conocimiento y valoración de los alimentos.
- ❖ Conocer el estado nutricional de las niñas y niños de cinco años antes y después del programa.
- ❖ Elaborar un Programa de Educación Alimentaria dirigido a las madres de familia para mejorar el estado nutricional de las niñas y niños.
- ❖ Aplicar el Programa de Educación Alimentaria dirigida a las madres familia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Educación Alimentaria

La nutricionista Viviant (2007) menciona que la educación alimentaria es el resultado de múltiples influencias personales, culturales, sociales y psicológicas.

Para una adecuada nutrición infantil la base está en lo que se consume en casa y el ejemplo que den los padres al aceptar o rechazar determinado alimento delante del niño. A partir del año, el niño ya come de todo y es el momento en donde comparte la mesa con sus padres. Si al niño se le da gaseosa en lugar de jugo natural de fruta en las comidas, adquirirá ese hábito, lo mismo ocurre si al niño se le da siempre postres en lugar de frutas o si en lugar de hacer preparaciones con hortalizas de diferentes tipos siempre se consume papa. (T.E. N° 8)

Para Uda (2010), La Educación Alimentaria Nutricional se definiría como un Proceso Educativo de Enseñanza - Aprendizaje permanente, dinámico, participativo, integral, bidireccional que tiene por finalidad promover acciones educativas tendientes a mejorar la disponibilidad, consumo y utilización de los alimentos, con un perfil epidemiológico de potenciar y/o reafirmar los hábitos alimentarios saludables y neutralizar o reducir los erróneos, respetando las tradiciones, costumbres e idiosincrasia de las comunidades, contribuyendo al mejoramiento del Estado Nutricional y por ende a la Calidad de Vida de una región o país. (T.E. N° 9)

2.1.2. La Nutrición

Para Martinez (2003, pp.13) la nutrición “es el proceso de incorporación y utilización de las sustancias alimenticias absorbidas

durante el proceso digestivo”; también hace referencia a la OMS que define a la nutrición como “el conjunto de procesos mediante el cual los seres vivos incorporan, modifican y eliminan sustancias procedentes del exterior”.

La nutrición en general es la que se ocupa de solventar las necesidades energéticas del cuerpo aportándole los hidratos de carbono necesarios, las grasas, las vitaminas, proteínas y todas aquellas sustancias que requiere el cuerpo para poder desarrollar las actividades cotidianas.

2.1.3. Estado Nutricional

Ministerio de Salud (2006, pp. 5-6) define que el estado nutricional “es el grado de adecuación de las características anatómicas y fisiológicas del individuo, con respecto a parámetros considerados como normales, que se relacionan con el consumo, utilización y excreción de nutrientes”.

Pretende identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso. Para ello se utilizan métodos médicos como la tabla de valoración Nutricional Antropométrica en mujeres y en hombres, que identifiquen aquellas características que en los seres humanos se asocian con problemas nutricionales. Con ellos es posible detectar a individuos malnutridos o que se encuentran en situación de riesgo nutricional.

2.1.4. Nutrición y Aprendizaje

La relación entre nutrición y aprendizaje es importante durante los primeros años de vida. La proteína y el hierro son dos elementos

esenciales para el funcionamiento adecuado del cerebro. La proteína es crucial para el crecimiento adecuado de las células del cerebro, y el hierro es necesario para llevar oxígeno al cerebro. Si no consumen suficiente hierro, los niños pueden desarrollar anemia.

Para Monroy (2007), el cerebro está formado por neuronas que se comunican entre sí a través de sustancias químicas llamadas neurotransmisores. Para transmitir mensajes de una célula nerviosa a otra las proteínas son indispensables.

El aprendizaje es una de las funciones más complejas del cerebro, requiere un nivel de concentración y estado de alerta necesarios para poder captar la información del medio, analizarla y almacenarla para ocuparla cuando es necesario. Un niño necesita alimentos ricos en proteínas, para poder elaborar las sustancias neurotransmisoras que interconectan a las neuronas entre sí, y estructurar y poner en funcionamiento las interconexiones neuronales necesarias para el aprendizaje, la memoria y la imaginación, el rendimiento mental y los estados de ánimo.

Entre los alimentos que aportan proteínas que ayudan a mejorar el aprendizaje se encuentran:

- Aprendizaje y rendimiento intelectual: Mariscos (almejas, mejillones y ostras), huevos, leche, carnes e hígado de cerdo, pescado, lentejas y garbanzos, almendras, avellanas y nueces, y verduras de color verde oscuro como la espinaca y el brócoli.
- Memoria, concentración y creatividad: pescado, pollo y res.
- Visión: huevo, hígado, zanahoria, espinacas y el melón.

- Funcionamiento ocular: El hígado, leche, huevos, levaduras, legumbres y frutos secos.
- Menos fatiga y rapidez para reaccionar: Las frutas ricas en vitaminas A y C, y en hidratos de carbono.
- Energía: pan, cereales y pastas ricas en carbohidratos.

Los alimentos son el combustible que permite el buen funcionamiento del organismo. Durante la época escolar, se debe dar prioridad al consumo de determinados nutrientes para que los niños rindan satisfactoriamente en sus estudios así como para evitar y prevenir enfermedades.

Es importante destacar que el exceso de dulces disminuye el rendimiento físico y mental alterando la concentración y la memoria de corto plazo. (T.E N° 10)

2.1.5. La Nutrición en la Etapa Preescolar

Para la Sklederoviz, (2009) la etapa preescolar (1-6 años de edad) se caracteriza por el vasto desarrollo y la adquisición de habilidades. Debido a que el crecimiento es lento durante estos años, también disminuye el apetito, lo que a menudo preocupa a los padres. Los niños tienen menos interés en los alimentos y más interés en el mundo que les rodea. Durante este tiempo, desarrollan caprichos transitorios a ciertos alimentos, rehusando alimentos que antes aceptaban o pidiendo uno en particular en cada comida. Los padres necesitan comprender que este período es parte del desarrollo, deben continuar ofreciendo los alimentos favoritos y sustituir aquellos que se rechazan por alguno del mismo grupo alimentario. La ingesta de alimentos y los hábitos alimenticios de los niños en la etapa preescolar se encuentra influenciada mayormente por el ambiente familiar. Las actitudes de los padres hacia los alimentos

han demostrado ser un fuerte elemento para predecir los gustos e inapetencias a los alimentos. Por lo tanto, los padres y otros adultos prestadores de cuidados son responsables de ofrecer una variedad de alimentos nutritivos y adecuados para el desarrollo del niño.

La mayoría de los niños preescolares comen de cuatro a seis veces al día, lo que hace que las meriendas sean tan importantes como las comidas que contribuyen a la ingesta de nutrientes diarios totales. Las meriendas deben elegirse con cuidado de manera que sean ricas en nutrientes (por ejemplo: fruta, pan o integrales, cereales, licuados, sándwiches).

Todos los sentidos son importantes para que los alimentos sean aceptados por los niños. Es necesario que los alimentos no estén mezclados en un mismo plato para ser aceptados y consumidos con agrado por los niños para una mejor asimilación de los nutrientes.

Los niños preescolares necesitan de una rutina en sus actividades diarias. Es por ello que es beneficioso servirles las comidas a la misma hora todos los días. Para estos niños comer es una experiencia nueva. Ofrézcales solamente una comida nueva a la vez. Trate de ser paciente y mantener el sentido del humor a medida que los niños atraviesan este período. (T.E N° 11)

Para Sarria, (2003, pg.18); nos menciona que el alimento es indispensable por que nutre la vida del ser humano en cada una de sus diferentes épocas del desarrollo: lactancia, preescolar, escolar, adolescente, adultez y ancianidad. Los padres y los cuidadores, haciendo elecciones dietéticas, pueden favorecer su óptimo crecimiento, aunque las experiencias personales con el alimento, integran y orientan al niño en otras vertientes como son los aspectos sociales, emocionales y psicológicos de su vida.

Cualquiera que sea la edad, el niño necesita los mismos nutrientes que el adulto, tan solo cambian las cantidades y las proporciones. Como todo ser humano, tiene que ingresar energía, pero siempre relativa a su tamaño corporal.

2.1.6. Rol de las Madres de Familia en la Alimentación

En la sociedad actual las madres se han incorporado al campo laboral para apoyar en los gastos familiares, es por este motivo que tienen poco tiempo para dedicar a sus hijos, el problema de muchas madres es que caen en error al enviar en la lonchera alimentos con escaso valor nutritivo.

Anguiano (2008, pp. 50) destaca que “lo más importante cuando una mujer trabaja es que tenga una buena organización. Una vez que se tiene una buena planeación de las actividades diarias, se puede organizar un plan de comida para los hijos, que se pueden preparar la noche anterior”.

Lo que debe de tomar en cuenta la madre a la hora de preparar la comida es utilizar todos los nutrientes necesarios, como proteína, carbohidratos, frutas, verduras, vasitos de fruta, zanahoria rallada y agua natural o limonada sin azúcar de mesa.

Las madres que tienen niños en etapa pre escolar (3 a 5 años) deben inculcar hábitos de alimenticios sin ser hostigadoras con la comida, deben de ir de poco apoco, sin pelear, ni agredir a su hijos. Es mejor que os hijos disfruten la hora de la comida en un ambiente de armonía y respeto.

También es importante inculcarles a los niños la actividad física, es necesario que la buena alimentación que brinde a su hijo deba de complementarlo con el deporte para un desarrollo equilibrado. El papá

también debe involucrarse en ayudar a preparar los alimentos, dar el ejemplo haciendo ejercicio y llevarles a practicar alguna actividad física, para que los niños se sientan amados por sus padres.

2.1.7. Rol de la Escuela en la Alimentación

La escuela juega un papel fundamental, “hay un 50% de importancia relacionada con lo que los niños comen en la escuela. La escuela debe de tener un menú sano, debemos de quitarnos esa idea de que como son niños pueden comer dulces y papitas, desde pequeños deben de tener buenos hábitos”.

En lo educativo, es evidente la desconexión entre los procesos y contenidos de enseñanza y las prácticas alimentarias que se realizan en el aula.

Hay que reconocer la ausencia de conocimiento de los docentes sobre la alimentación quienes no le dan la importancia necesaria negándose a colaborar con aspectos nutricionales puesto que lo consideran ajenos a su rol docente.

La nutricionista Viviant (2007) menciona que: la escuela debe ser otro pilar en la educación. Pero sería en vano enseñar nutrición y luego ofertar en los quioscos escolares alimentos poco saludables. La propuesta sería organizar un quiosco saludable en el cual las niñas y niños sólo puedan adquirir alimentos sanos a base de leche, postrecitos, licuados, frutas frescas y secas, barritas de cereal, maníes, choclos sancochados, trigo o maíz tostado, cereales, jugos de frutas, sándwiches de pan integral, tartas de verdura y queso, pizza con vegetales. (T.E N° 8)

Referente a la propuesta de la nutricionista Viviant debe ser aceptada y promovida por la dirección de la institución educativa, y cumplida por los docentes, madres de familia, estudiantes y la encargada del quiosco escolar.

Según la Organización Mundial de la Salud (2011) la promoción de las dietas saludables y la actividad física en la escuela es fundamental en la lucha contra la epidemia de obesidad infantil y la desnutrición. Como los niños y los adolescentes pasan una parte importante de su vida en la escuela, el entorno escolar es ideal para obtener conocimientos sobre opciones dietéticas saludables y la actividad física.

Por tal motivo la Organización Mundial de la Salud (2001) da sugerencias a los docentes para la promoción de una nutrición saludable en la escuela y son las siguientes:

- Fomentar la participación de los padres.
- Ofrecer educación sanitaria que ayude a los estudiantes a adquirir conocimientos, actitudes, creencias y aptitudes necesarias para tomar decisiones, tener conductas saludables y crear condiciones propicias para la salud.
- Ofrecer programas alimentarios escolares que incrementen la disponibilidad de alimentos saludables en las escuelas (por ejemplo, desayuno, almuerzo o refrigerios nutritivos y económicos.
- Garantizar que los alimentos servidos en las escuelas sean nutritivos.
- Ofrecer a los estudiantes y al personal docente servicios de salud escolar que ayuden a fomentar la salud y el bienestar, así como a

prevenir, reducir, seguir, tratar y derivar los problemas de salud o trastornos importantes.

- Usar los jardines de la escuela como instrumento para concientizar a los estudiantes sobre el origen y beneficio de los alimentos. (T.E. N° 12)

En el jardín de niños en la media mañana los niños consumen los alimentos enviados en su lonchera. Esa actividad de refrigerio es un espacio educativo para trabajar los hábitos alimentarios de los niños y de las niñas. Esto significa que tanto las madres, los padres como las docentes tienen que velar para que los menús sean equilibrados y estén elaborados con alimentos frescos, limpios, de la temporada y utilizando técnicas culinarias variadas. Sobre todo hay que potenciar en los escolares el hecho de disfrutar con la degustación de los alimentos. La educación alimentaria no tiene que circunscribirse al aula, sino que tiene que hacerse extensiva a todo el ámbito escolar y fuera de ella.

2.1.8. Rol de los Medios de Comunicación: Publicidad Engañosa

Las grandes compañías transnacionales, productoras de los alimentos junk food o alimentos chatarra gastan miles de dólares en campañas engañosas, que tratan de persuadir a los consumidores en la compra de estos productos, siendo los más vulnerables los niños ocasionándoles problemas de obesidad y desnutrición.

Alvarado (2008), nos hace referencia que :el número de mensajes televisivos de alimentos chatarra que enganchan a menores de edad y los convierten en consumidores potenciales aumenta sin control, y en algunos casos con plena violación a las leyes, lo cual afecta su salud y se refleja en los niveles de obesidad.

México ocupa el primer lugar en mensajes dirigidos a niños; seguido por Australia con 29 anuncios por hora de las cuales 12 son de alimentos no recomendables; mientras en tercer lugar se ubica Estados Unidos con 24 anuncios, 11 de comida chatarra.

En último lugar se encuentra Noruega, que no emite comerciales para niños, como debería ser según los especialistas porque aprovecharse de la inocencia de las niñas y niños es una violación a sus derechos humanos, de ahí que la publicidad debe dirigirse a los padres de familia, como se hacía antes de los años 90.

Los niños ven televisión con menos escepticismo que los adultos y, por lo tanto, son particularmente vulnerables a la publicidad, lo que afecta la elección de alimentos e influye en sus hábitos, pues pueden sufrir cambios de conducta y exigen a sus padres la compra del producto que ven en televisión.

Finalmente si se aprobasen las medidas solicitadas por muchos países como Israel, Comunidad Europea entre otros de evitar la publicidad directa de alimentos chatarra a los niños y normar las horas de publicidad en las mismas en la televisión, se estarían siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de limitar la publicidad de alimentos chatarra durante las horas en que los niños suelen estar frente al Televisor. (T.E N°13)

2.1.9. Los Nutrientes

Sarría, *et al* (2003, pp. 12); mencionan que los nutrientes son cualquier elemento o compuesto químico necesario para el metabolismo de un ser vivo. Es decir, los nutrientes son algunas de las sustancias contenidas en los alimentos que participan activamente en las reacciones metabólicas para mantener las funciones del organismo.

Un nutriente favorece al cuerpo humano de una o de varias formas. O lo que es lo mismo, una sustancia realiza una o varias funciones consideradas beneficiosas para la vida. Por ejemplo, la vitamina B6 es importante en el metabolismo de los aminoácidos, mientras que el hierro es un componente básico de la hemoglobina.

Para los seres humanos, los nutrientes son los compuestos orgánicos e inorgánicos contenidos en los alimentos y que, de acuerdo con su naturaleza química, se clasifican en los siguientes tipos de sustancias: Proteínas, glúcidos, lípidos, vitaminas, sales minerales, agua.

2.1.9.1. Clasificación de los Nutrientes:

Martínez (2003, pp. 17 - 25); clasifica a los nutrientes por su función; así, podemos hablar de los siguientes grupos:

A. Nutrientes Energéticos: Lo conforman los hidratos de carbono y las grasas, ya que proporcionan la energía necesaria para el desarrollo de la actividad física y el mantenimiento de las funciones esenciales.

Al ingerirlos, permiten que podamos realizar todas nuestras actividades diarias (trabajar, comer, estudiar, correr, defendernos del frío, etc.). La energía que consume el ser humano debe satisfacer el metabolismo basal (mínima cantidad de energía que se necesita para mantener las funciones vitales del organismo en reposo: mantener la temperatura corporal, la respiración, etc.) y el gasto energético por la actividad (la energía que se necesita para realizar cualquier trabajo).

Los Carbohidratos deben cubrir el 50% a 60% del valor calórico total diario, dejando el 30 % a 25% para las grasa quedando un

porcentaje excedente que no baja del 15% reservado para las proteínas.

❖ **Hidratos de Carbono o Carbohidratos.-** Esta categoría de alimentos abarca azúcares, almidones y fibra. La principal función de los carbohidratos es suministrarle energía al cuerpo, especialmente al cerebro y al sistema nervioso. Una enzima llamada amilasa ayuda a descomponer los carbohidratos en glucosa (azúcar en la sangre), la cual se usa como fuente de energía por parte del cuerpo.

❖ Los carbohidratos se clasifican en:

- **Carbohidratos Simples:** Se encuentran en alimentos naturales como las frutas y en la miel, productos lácteos ciertas verduras y en la cerveza y también en los azúcares procesados y refinados que suministran “calorías huecas” o “calorías vacías” careciendo de vitaminas, minerales y fibras llevando al aumento de peso; los encontramos en las golosinas, la harina blanca, el azúcar de mesa, los almíbares, las bebidas carbonadas (gaseosas), los jarabes, las mermeladas.
- **Carbohidratos Complejos:** Suministran calorías, vitaminas, minerales y fibra, los encontramos en las legumbres, las verduras, las frutas, arroz, panes y cereales integrales.

La mayoría de las personas deben obtener entre el 40% y el 60% de las calorías totales de los carbohidratos preferentemente de los carbohidratos complejos (almidones) y de los azúcares naturales. Las dietas ricas en fibra reducen las posibilidades de sufrir diversas afecciones tales como constipación, colon irritable y cáncer de colon.

Hay dos clases de fibras:

- **La Fibra Soluble** al tomar contacto con el agua atrapan al colesterol y las sales biliares en el intestino y todo esto es eliminado del cuerpo por la materia fecal, por todo esto es de suma importancia, el consumo de este tipo de fibra, en casos de presentarse altos niveles de colesterol en la sangre. Se encuentran en: la avena, cebada, frutos secos, semillas, legumbres, frutas, verduras.
 - **La Fibra Insoluble** no se disuelve en el agua, la misma flota, absorbe agua, estimulando el tránsito intestinal y ayudando a movilizar más rápidamente fuera del organismo sustancias que puedan llegar a ser tóxicas para el organismo. Las fibras insolubles, se considera que casi no aportan calorías. Se encuentran en: salvado de trigo, granos integrales (granos completos con cáscara), algunas verduras como pepino, tomates, apio, acelgas, espinacas, alcachofas, lechuga.
- ❖ **Las Grasas o Lípidos.-** Las grasas son una sustancia que necesita nuestro organismo y que no podemos eliminar de nuestra dieta. Fundamentalmente existen dos tipos de grasas:
- **Las grasas saturadas** (grasas animales), también conocidas como “grasa mala”, cuando se consume en exceso tiene la capacidad de aumentar los niveles de colesterol sanguíneo.
 - **Las grasas insaturadas** (vegetales, aceite de oliva, pescado), también conocidas como “grasas buenas”. Lo conforman dos ácidos grasos esenciales como el Omega 3 que se encuentran en los pescados de carne oscura (anchoveta, caballa, jurel, bonito, chauchilla, etc.), la soya, frutos secos, el chiclayo y el

Omega 6 que se encuentran en: la palta, los frutos secos, los aceites vegetales: girasol, maíz y soya, la mantequilla. Estos dos ácidos grasos reducen los niveles de colesterol en la sangre intervienen en la formación de tejidos, en el crecimiento y en la reparación y mantenimiento de las estructuras ya formadas como los músculos, huesos y vísceras.

B. Nutrientes Constructores o Plásticos: Lo conforman las proteína, algunos lípidos y micronutrientes como el calcio y el fosforo.

- ❖ **Las Proteínas.-** Son los materiales que desempeñan un mayor número de funciones en las células de todos los seres vivos. Por un lado, forman parte de la estructura básica de los tejidos (músculos, tendones, piel, uñas, etc.) y, por otro, desempeñan funciones metabólicas y reguladoras (asimilación de nutrientes, transporte de oxígeno y de grasas en la sangre, inactivación de materiales tóxicos o peligrosos, etc.). También son los elementos que definen la identidad de cada ser vivo, ya que son la base de la estructura del código genético (ADN) y de los sistemas de reconocimiento de organismos extraños en el sistema inmunitario.

De acuerdo con las necesidades biológicas del organismo, se recomienda que el 50% de las proteínas de la dieta diaria estén representadas en alimentos de origen animal. Esto garantiza una buena síntesis proteica en el organismo capaz de reponer adecuadamente los tejidos. El 50% restante lo conforman las proteínas de origen vegetal.

Los tóxicos en la carne se pueden evitar consumiendo las proteínas de origen animal como el huevo. Combinando adecuadamente las proteínas vegetales (legumbres con cereales) se puede obtener un conjunto de aminoácidos equilibrado. Por ejemplo, las proteínas del arroz contienen todos los aminoácidos

esenciales, pero son escasas en lisina, si las combinamos con lentejas o garbanzos, abundantes en lisina, la calidad biológica y aporte proteico resultante es mayor que el de la mayoría de los productos de origen animal.

Las legumbres son el otro pilar que permite alimentar a la población mundial. Las leguminosas son: la alfalfa, soya, arvejas, frijoles, lentejas, garbanzos, habas, chocho, maní, vainita.

La soya registra importantes niveles de calcio, hierro, magnesio, potasio, fósforo, vitaminas E y Complejo B, se han reportado en diversos estudios beneficios cardiovasculares y en la menopausia, ayuda a combatir el cáncer de mama, ayuda a combatir el cáncer de próstata en el hombre, reduce la pérdida de materia ósea en madres lactantes y en gestación y que, incluso, combate el cáncer de colon.

C. Nutrientes Protectores o Reguladores: Lo conforman las vitaminas, sales minerales que influyen en la resistencia a infecciones o en los procesos reguladores del organismo, favoreciendo la utilización adecuada de las sustancias energéticas y plásticas y además previenen enfermedades nutricionales por deficiencias.

❖ **Vitaminas.-** Las vitaminas son sustancias orgánicas imprescindibles en los procesos metabólicos que tienen lugar en la nutrición de los seres vivos y son indispensables para la vida, la salud, la actividad física y cotidiana.

No aportan energía, puesto que no se utilizan como combustible, pero sin ellas el organismo no es capaz de aprovechar los elementos constructivos y energéticos suministrados por la alimentación.

VITAMINA	FUENTE	FUNCIÓN
A	Hígado, yema de huevo, zanahorias, espinacas, brócoli, lechuga, albaricoques, durazno, melones.	<ul style="list-style-type: none"> • En el crecimiento, hidratación de la piel, mucosas, el cabello, uñas, dientes y huesos. • Ayuda a la buena visión. • Es un antioxidante natural.
B	Carnes, hígado, pollo, riñón, pescado, yema de huevo, levaduras, legumbres secas, cereales integrales. Granos integrales (avena, arroz integral, palomitas de maíz) y frutas secas, maníes, chocolate. Verduras verdes oscuras.	<ul style="list-style-type: none"> • Interviene en la circulación sanguínea, el crecimiento y el sistema nervioso. • Formación de la insulina y reducir los niveles de colesterol en sangre. • Formación de glóbulos rojos, células y hormonas. • Crecimiento y división celular.
C	Pimientos, cítricos, coles, coliflor, espinacas, perejil, papas, frutas como el plátano, mango, manzana, piña y melón.	<ul style="list-style-type: none"> • Formación y mantenimiento del colágeno • Antioxidante
D	Hígado, yema de huevo, germen de trigo, luz solar.	<ul style="list-style-type: none"> • Regula el metabolismo del calcio y del fósforo
E	Aceites vegetales, yema de huevo, hígado, panes integrales, legumbres verdes, maní, coco, vegetales de hojas verdes.	<ul style="list-style-type: none"> • Antioxidante natural. • Estabilización de las membranas celulares. • Protege los ácidos grasos
K	Harinas de pescado, hígado de cerdo, coles, espinacas.	<ul style="list-style-type: none"> • Coagulación sanguínea

- ❖ **Minerales.-** Son elementos químicos simples cuya presencia e intervención es imprescindible para la actividad de las células. Su contribución a la conservación de la salud es esencial. Los minerales son necesarios para controlar el metabolismo o que conservan las funciones de los diversos tejidos.

ELEMENTO	ALIMENTOS	FUNCIONES
Sodio	La carne, el pescado ahumado, el pan integral, los cereales, la sal de mesa.	<ul style="list-style-type: none"> • Controla la acumulación de agua en los tejidos. • Controla el ritmo cardíaco. • Interviene en la generación de impulsos nerviosos y la contracción muscular • Fortalece el esmalte y previene la caries dental.
Potasio	Las verduras, frutas, plátanos y naranjas.	
Calcio	Las verduras, las legumbres, nueces, el pescado y las hortalizas.	
Hierro Fosforo	Se encuentra en abundancia en la carne, el pescado, el hígado, el pan integral, algunas vegetales verdes como la espinaca, acelga, cereales, nueces y legumbres.	<ul style="list-style-type: none"> • Formación y conservación de los huesos. • Coagulación sanguínea. • Forma parte de la hemoglobina por lo que un posible déficit en la dieta puede ocasionar anemia.
Fluoruro	El pescado, té, el café, la soja e incluso, el agua potable.	
Yodo	Pescado, carne, mariscos, hígado, legumbres, huevos, pan integral, verduras.	<ul style="list-style-type: none"> • Favorece la cicatrización de heridas. • Conservación del cabello. • Facilita el crecimiento y desarrollo sexual. • Retrasa el envejecimiento celular. • Reduce el riesgo de cáncer.

2.1.10. El Agua

Según Del Valle (2010, pp. 15); la vida sin agua indudablemente desaparecería. Diariamente nuestro cuerpo realiza un sin número de procesos en los que se pierde agua, por lo que la piel tiende a resecarse, además disminuye la humedad de nuestro organismo, necesaria para funcionar bien.

El agua es uno de los principales nutrientes del organismo. Los seres humanos pueden vivir varios días, incluso meses, sin comer, pero tan sólo de 5 a 10 días, sin agua, una pérdida del 20% es incompatible con la vida.

Ocupa el segundo lugar, después del oxígeno, en cuanto a importancia para el mantenimiento de la vida. Comprende del 50% al 80% del peso total del organismo, dependiendo del contenido total de grasa. El 90% de la sangre es agua y el 97%, de la orina.

En condiciones normales y con un adecuado funcionamiento del riñón, una persona pierde alrededor de 1450 mililitros de agua al día, distribuidos entre el agua como orina (500 mililitros), durante la respiración como vapor de agua (600), en el sudor (200 mililitros) y desde luego dependiendo de las condiciones climáticas y actividad física que se realice y por la materia fecal (150 mililitros). Por lo tanto es necesario que le ayudemos a nuestro cuerpo a mantener el equilibrio, compensando esta pérdida tomando no menos de 1,450 mililitros de agua diariamente y mucho mejor si complementamos los 2 litros (6 a 8 vasos diarios).

2.1.11. Leyes de la Alimentación

Para Velasco (2011) existen reglas básicas para vivir más años y que son muy sencillas: alimentación y ejercicio. Ni prometedoras cirugías ni milagrosas fórmulas contra el paso de los años parecen lograr los efectos anti-envejecimiento de una sana dosis semanal de ejercicios y una alimentación equilibrada.

Son 4 leyes fundamentales de la alimentación que se debe tener muy en cuenta a la hora de decidirse por iniciar un plan que le permita verse ver, sentirse bien y tener energía:

1. Ley de la Cantidad.- La cantidad de alimentos debe ser suficiente para cubrir las necesidades calóricas del organismo. Los alimentos que proveen fundamentalmente calorías (energía) son los hidratos de carbono y las grasas.

La cantidad de calorías deberá ser suficiente como para proporcionar calor para mantener la temperatura corporal, la energía de la contracción muscular y el balance nutritivo.

Desde el punto de vista calórico, una dieta puede ser: suficiente, insuficiente, generosa o excesiva. De acuerdo a esta ley, los regímenes adelgazantes se consideran “insuficientes”, ya que permiten un descenso de peso a expensas de un contenido calórico reducido.

2. Ley de la Calidad.- Toda dieta deberá ser completa en su composición, asegurando el correcto funcionamiento de órganos y sistemas. En todo régimen deberán estar presentes: hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua.

3. Ley de la Armonía.- Las cantidades de los diversos principios que componen la alimentación deberán guardar una relación de proporción entre ellos, de manera tal que cada uno aporte una parte del valor calórico total. Se recomienda:

- ✓ Carbohidratos 50% del valor calórico total.
- ✓ Grasas 35% del valor calórico total.
- ✓ Proteínas 15% del valor calórico total.

4. Ley de la Adecuación.- Toda dieta deberá ser la apropiada para cada individuo en particular, considerando: edad, sexo, actividad, estado de salud, hábitos culturales y economía. Ello implica una correcta elección de los alimentos. (T.E N° 14)

2.1.12. Requerimientos Energéticos de las Niñas y Niños en Edad Preescolar

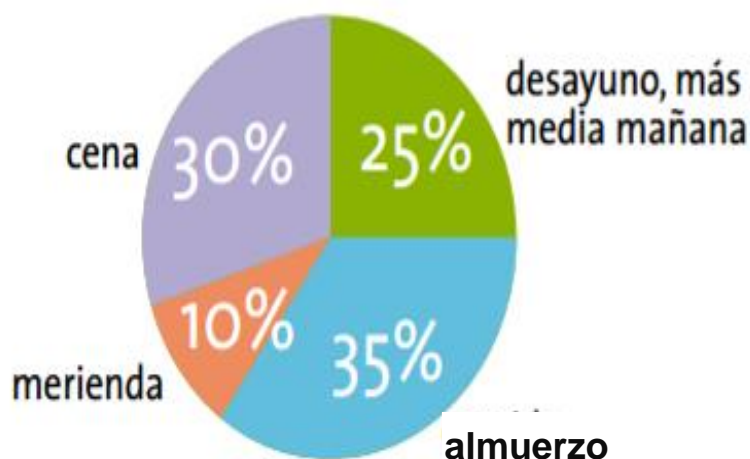
El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición – CENAN del Instituto Nacional de Salud - INS (2011), ha utilizado en el periodo 2000 a 2011 el Informe de la Reunión Consultiva Conjunta FAO/OMS/UNU del año 1985, que plantea los requerimientos energéticos de la niña y el niño peruano, como se detalla a continuación:

EDAD	NECESIDADES DE ENERGÍA (Kcal/día)	
	NIÑOS	NIÑAS
5 - 7	1850	1750

Fuente: FAO/OMS/UNU – 1985 (T.E N° 15)

2.1.13. Distribución de Alimentos en las Diferentes Comidas del Día de las Niñas y Niños en Edad Preescolar

Ministerio de Sanidad y Consumo (2005), con carácter orientativo, proponen que las necesidades nutritivas del escolar se distribuyan a lo largo del día en la proporción siguiente:



➤ ***El Desayuno: antes de ir al colegio y a media mañana***

El desayuno es una de las comidas del día más importantes y debe cubrir, el 25% de las necesidades nutritivas del escolar.

Las prisas por llegar a la escuela y la somnolencia de los primeros momentos de la mañana, en ocasiones impiden realizar la primera comida del día correctamente, lo que puede provocar una disminución de la atención y del rendimiento en las primeras horas de clase. La familia debe tratar de organizar su tiempo para que la niña y el niño puedan disfrutar de un buen desayuno.

A media mañana se puede tomar, como refuerzo de los alimentos consumidos en la primera hora del día, una fruta, un yogur o un bocadillo de pan con queso. Con cierta frecuencia, los niños que desayunan mal

llegan hambrientos a la hora del recreo y entonces comen demasiado y no siempre lo conveniente: “comida chatarra”, que, además, les quitan el apetito en la hora del almuerzo.

➤ ***El Almuerzo***

En los hábitos alimentarios, la comida del mediodía es la más consistente. Debe cubrir del 35 al 40% de las necesidades nutricionales diarias del individuo.

Cada vez es más frecuente que los niños coman en el centro escolar. Los padres deben conocer el plan mensual de comidas y colaborar activamente con la dirección del centro docente para que las dietas que se oferten sean equilibradas. Igualmente deberán tener en cuenta el menú diario para completarlo adecuadamente con las restantes comidas. La fruta ha de constituir el postre habitual.

➤ ***La Merienda***

La merienda suele ser muy bien aceptada por las niñas y los niños, puede complementar la dieta, porque permite incluir productos de gran interés nutricional: lácteos, frutas naturales, bocadillos diversos, chufas, mazamorras.

➤ ***La Cena***

La cena se elegirá en función de los alimentos ya tomados en las otras comidas del día y de cubrir el 30% de las necesidades nutricionales diarias de las niñas y niños.

Debe ser consumida a una hora no muy tardía para evitar que la proximidad al momento del sueño impida que los niños duerman bien.

Como platos propios de la cena se sugieren purés, sopa o ensaladas, y, como complemento, carnes, huevos o pescados, tortillas, dependiendo de lo que se haya tomado en el almuerzo del mediodía.(T. E N° 16)

2.1.14. Mitos sobre la Alimentación

➤ Mitos de las Carnes Rojas

Jethalal Bhiku (2010) nos informa que las investigaciones científicas confirman que los radicales libres juegan un papel fundamental en el desarrollo del cáncer, las enfermedades del corazón, el envejecimiento, las cataratas y el debilitamiento del sistema inmunológico.

Los radicales libres son imposibles de evitar, pues son un subproducto del metabolismo natural de nuestro cuerpo. Los productos animales, especialmente la carne roja, contienen las cantidades más elevadas de estas sustancias. Por lo tanto, una dieta vegetariana y baja en grasas reduciría al mínimo el perjuicio causado por los radicales libres.

La carne roja cocinada contiene nitratos, que al combinarse con subproductos de la proteína de la carne forman aminas heterocíclicas. Estos compuestos son una de las causas del cáncer.

Un informe del pasado año del Instituto Nacional del Cáncer de EE.UU. demostró que el pollo al horno, frito o a la parrilla contiene muchos más carcinógenos de este tipo que una hamburguesa bien hecha o un filete a la parrilla.

Sabemos ahora también que los antioxidantes neutralizan los radicales libres. El cuerpo fabrica enzimas que reducen la producción de

algunos tipos de radicales libres. El selenio es un mineral que también tiene propiedades antioxidantes. Pero las tres fuentes principales de antioxidantes exteriores son el beta caroteno (frutas y vegetales de color amarillo anaranjado u hoja verde oscura), la vitamina C (son las frutas y zumos cítricos y las hortalizas de hoja verde) y la vitamina E (sus fuentes son los aceites vegetales, los cereales integrales, los cereales enriquecidos, los frutos secos, las hortalizas de hoja oscura, los mangos y el germen de trigo). (T.E N°17).

➤ **Mitos de los Embutidos**

Para Maurer (2007) nos informa que: Las salchichas son consumidas en gran parte porque se piensa que poseen alta cantidad de proteínas de origen animal, y no porque posean una cantidad elevada de carbohidratos o aditivos que son probadamente cancerígenos y generadores de metahemoglobina, condición que inhibe el transporte de oxígeno de la sangre.

Las salchichas contienen empaques en donde se embuten las mezclas de dos tipos: naturales, como tripas de animales o artificiales, envases de cloruro de vinilo, siendo ambos inocuos. El contenido de las mezclas está hecho predominantemente de almidones (carbohidratos), grasa animal, proteína de soya, carnes de animales, sales de cura (nitrito de potasio y de sodio) y otros aditivos químicos que le brindarán sabores y colores artificiales (acentuar el color rojizo) que son cancerígenas. Los nitritos una vez en el organismo, al unirse con los aminoácidos del estómago estas sales se convierten en nitrosaminas, sustancias altamente tóxicas y cancerígenas consideradas de alto riesgo por su alta relación con la aparición de ciertas neoplasias como el cáncer al estómago (como sucede en Japón, país con un alto consumo de nitritos), tumores pulmonares, de hígado, riñones, páncreas, esófago y

vejiga. Algunas investigaciones indican que el ácido ascórbico o vitamina C puede inhibir la formación de nitrosaminas. (T.E Nº18)

➤ **Mitos del Huevo**

Sastre (2000, pp. 59); menciona que: tras una campaña de 20 años a favor de la reducción en consumo del huevo estudios recientes del Departamento de Salud Pública de la Universidad de Harvard ha concluido que comer un huevo diario no eleva el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares ni trombosis cerebrales en hombres y mujeres sanos.

Actualmente la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la ingesta hasta 10 huevos a la semana por su alto valor nutritivo mayor que el de las carnes, el huevo contiene Vitamina D, Luteína contribuye a la protección de la piel; zinc, selenio, vitamina A y E, piridoxina, vitamina B12, lecitina protectores contra patologías degenerativas y enfermedades cardiovasculares por su acción antioxidante, Acido linoleico, acido esencial que el organismo no puede sintetizar y ácido fólico en la prevención de malformaciones genéticas en el feto.

Los principales responsables dietéticos del aumento de los niveles de colesterol en sangre son las grasas saturadas (de origen animal y productos de panadería) y las parcialmente hidrogenadas (también llamados ácidos grasos trans).

Múltiples estudios publicados en los últimos años confirman que a pesar de su contenido en colesterol (unos 200mg/unidad) el consumo de huevos no eleva el riesgo cardiovascular en personas sanas, puesto que aporta fosfolípidos y grasas insaturadas en su composición, junto a algunas vitaminas y antioxidantes que favorecen la prevención de la arterioesclerosis.

➤ **Mitos del Azúcar**

Para Casal (2010), la glucosa es un azúcar que se encuentra en frutas y verduras. Muchos de los alimentos principales se convierten en glucosa dentro del cuerpo, es un elemento esencial para la sangre y para todo el organismo, absolutamente necesaria para órganos tan importantes como el cerebro, para el buen funcionamiento del sistema muscular, etc.

El problema comienza cuando se usa el término azúcar para describir dos sustancias tan diferentes como la glucosa y la sacarosa, y así se las mete a las dos en el mismo saco.

El azúcar refinado (que es una droga moderna fabricada y un veneno para la humanidad) aporta lo que los especialistas en nutrición llamamos calorías vacías. Su consumo va creando una condición excesivamente ácida en el cuerpo, con un gasto extraordinario de oxígeno para su digestión. La sangre para restablecer el factor ácido-alcalino necesita minerales que extraerá de los huesos y de los dientes. No sólo calcio, sino también sodio, potasio y magnesio principalmente son movilizados para una transmutación química que devolverá a la sangre su PH natural.

El sistema inmunológico disminuye su poder de autodefensa e impide reaccionar rápida y eficazmente contra los ataques externos tales como frío, calor, microbios o virus.

El azúcar refinado también tiene un efecto muy adverso sobre las funciones cerebrales. Una de las claves de un funcionamiento ordenado en el cerebro es el ácido glutámico, que es un compuesto vital que se encuentra en muchas verduras en la correcta división de este ácido juegan un papel importantísimo las vitaminas del grupo B, que son metabolizadas por bacterias simbióticas en los intestinos. Cuando se

toma azúcar refinado estas bacterias mueren y disminuye la reserva de vitamina B, causando adormecimiento, pérdida de memoria, de capacidad para el cálculo y la organización.

El verdadero tratamiento consiste en poner una dieta realmente equilibrada, rica en cereales integrales, verduras dulces como la calabaza y la zanahoria y algo de legumbre y suprimir el azúcar y la harina refinada.(T.E N° 19)

2.2. DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE EXPERIMENTAL

2.2.1. Programa de Educación Alimentaria Dirigido a las Madres de Familia

2.2.1.1.Fundamentación:

A. Fundamentación Filosófica

Rivera y Arispe (2008, pp. 15) miembros de la Comisión de Agricultura, Campesinado, Comunidades Indígenas y Etnias del Senado Nacional de Bolivia), mencionan que vivimos en “ausencia de lo sagrado”, cada vez más alienados de la realidad y de nosotros mismos. El globo terrestre es concebido como un almacén de recursos destinados únicamente a saciar el voraz apetito de aquellos seres humanos que tengan el poder. Las dicotomías espíritu-materia y vivo-muerto le han permitido al ser humano de No Unidad, es decir, aquel que se concibe separado de todo, catalogar a todos aquellos seres naturales como entes vacíos y sin identidad. Estas mismas dicotomías han consentido a este ser humano enarbolar múltiples lógicas de separación que no han hecho más que desviarnos de nuestra propia esencia. ¿Quiénes o qué somos? ¿Somos el centro de

la tierra y quienes marcamos el paso de la historia humana y natural?
o ¿somos designios de las leyes naturales y/o divinas?

En este contexto no centrista ¿qué o quién es el alimento? El alimento es un ser. Es decir, la relación entre el ser humano y el alimento es una relación entre seres que muy claramente representan las contingencias mutuas o la realidad de combinación e intracombinación que hace un momento mencionamos. El ser humano ingiere el alimento y, al hacerlo, se convierte en él. Instantáneamente, y de forma complementaria, el alimento se convierte en el ser humano y, a su vez, lo ingiere. Ambos son una unidad inseparable.

La alimentación es una relación complementaria entre el ser humano y el alimento, así como lo son las relaciones familiares, amistosas y amorosas.

La calidad alimentaria lo lograremos reconociendo que el alimento es esencia en nuestra vida y al darnos las calorías necesarias para realizar diferentes actividades también nos acerca a la naturaleza siendo parte de este ciclo interminable de alimentación y que mejor que desde niños aprendamos a vivir en armonía con la naturaleza y por supuesto con nosotros mismos.

B. Fundamentación Pedagógica

Según Sessano (2004, pp.16), para una recuperación de la alimentación escolar como competencia educativa: “La escuela ha de ser tan responsable en la enseñanza del cuidado de la salud por medio de la alimentación, como lo es de la enseñanza de toda otra asignatura”.

Se debe mejorar los estilos de vida y volverlos saludables tanto del niño como del entorno familiar. Para ello debemos utilizar técnicas

cognitivas conductuales y afectivas y trabajar temas relacionados con: alimentación, publicidad engañosa, imagen corporal, preparación de alimentos nutritivos y naturales posibilitando espacios donde las madres puedan analizar y expresar sus emociones en relación con la alimentación y calidad alimentaria de sus hijos.

C. Fundamentación Psicológica

Para Bautista (1999, pp.13), resulta claro que para el mantenimiento del equilibrio y la salud de cualquier ser vivo es imprescindible alimentarse. Ahora bien, en el hombre los actos de comer y beber no sólo representan una conducta biológica en donde hace uso del paladar, del olfato, tacto y vista que está destinada a la supervivencia, sino que son actos que tienen en conjunto un gran significado social y cultural. Precisamente por la fuerte carga simbólica de la conducta de comer, ésta puede servir de vehículo de expresión del individuo donde manifiesta sus disconformidades con el ambiente y sus problemas afectivos.

La persona en armonía, adaptada a las tensiones de su ambiente, presenta unas reacciones normales a las sensaciones de hambre y sed, sin caer en trastornos por exceso o defecto.

En efecto necesitamos comer para vivir, los alimentos juegan un papel central en nuestra vida. El hambre, el ser alimentado y sentirse saciado, son de las primeras y más básicas sensaciones que se experimentan de deseo, alivio, y satisfacción. De manera natural, tenemos la capacidad de auto regular lo que comemos.

2.2.1.2. Objetivos:

- Proporcionar a las madres de familia conocimientos necesarios para la preparación de alimentos nutritivos y naturales.
- Sensibilizar a las madres de familia de los beneficios de una buena y adecuada nutrición para mejorar la salud física y mental de sus hijos.
- Aplicar una guía de observación para conocer la calidad nutritiva de los alimentos enviados en la lonchera escolar.

2.2.1.3. Contenidos:

1. Definición de alimentación y nutrición, Clasificación de los alimentos por su valor nutritivo.
2. Alimentación y salud del niño pre escolar.
3. Higiene de los alimentos.
4. Sesión demostrativa de menús nutritivo diario para la lonchera escolar.

2.2.1.4. Medios y Materiales:

- Aula
- Pizarra
- Plumón
- Papel bond
- Lámina
- Equipo multimedia
- Guía de alimentación diaria

2.2.1.5. Proceso :

- **Fase de Inicio:** El programa se inicia con la planificación del programa con sesiones demostrativas con asesoramiento de un profesional de la salud especializado en nutrición.
- **Fase de Proceso:** Durante todo el programa se desarrolla los contenidos en sesiones educativas y demostrativas cargo del profesional de la salud. En dicha fase se debe observar el desempeño de las madres y se culmina con la recepción de sus propuestas de menús nutritivos.
- **Fase de Seguimiento:** Mediante la observación se verifica la aplicación de la educación nutritiva en la realización de la lonchera escolar.

2.2.1.6. Evaluación.- El programa requiere una evaluación a través de una guía de observación que servirá para obtener información sobre la preparación de la lonchera escolar. Para ello se debe utilizar la siguiente escala:

- **Buena** : Contiene alimentos nutritivos.
- **Regular:** Contiene alimentos poco nutritivos.
- **Mala** : Contiene alimentos chatarra.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- 2.3.1. Alimentación.-** Conjunto de nutrientes que se adquiere o proporciona como alimento.
- 2.3.2. Alimento.-** Cada una de las sustancias que un ser vivo toma o recibe para su nutrición.
- 2.3.3. Alimentación Equilibrada.-** Es aquella que contiene los tres grupos de alimentos: energéticos, constructores y reguladores, en la cantidad, variedad y combinación adecuadas, teniendo en cuenta la edad, el sexo, el estado físico y la actividad que realiza la persona.
- 2.3.4. Nutrición.-** Es el mecanismo mediante el cual el organismo recibe, procesa, absorbe y utiliza los alimentos para el funcionamiento normal de los tejidos y órganos, el crecimiento y el mantenimiento en general de la vida.
- 2.3.5. Educación Alimentaria.-** Es un proceso cultural que debe ser conducido a lo largo de la vida del ser humano basándose en alimentos nutritivos y naturales para una salud equilibrada y armoniosa.
- 2.3.6. Estado Nutricional.-** Es el equilibrio entre los alimentos que se consumen y los nutrientes que el cuerpo necesita para el desarrollo y normal funcionamiento del organismo de acuerdo a las medidas antropométricas: masa corporal y talla en las niñas y niños de cinco años.
- 2.3.7. Programa de Educación Alimentaria.-** Conjunto de actividades planificadas sistemáticamente dirigido a las madres de familia que se sustenta en fundamentos, objetivos, procesos, actividades y evaluación con la finalidad de mejorar el estado nutricional de las niñas y niños en edad preescolar.

2.3.8. Grupos de Alimentos.- Son los siguientes:

- **Los Energéticos,** son los que proporciona energía al organismo para que pueda realizar normalmente sus funciones. Está conformado básicamente por: los cereales, tubérculos, menestras, las grasas y azúcares.
- **Los Constructores,** son los que permiten la formación y renovación de los músculos, tejidos, huesos, dientes, cerebro, piel, cabellos, etc. Están conformados por: las carnes, pescados, mariscos, huevos.
- **Los Reguladores,** lo conforman las vitaminas y minerales que el cuerpo necesita para prevenir las enfermedades, en los procesos reguladores del organismo y en el aprovechamiento mejor los otros grupos de alimentos. Están conformados por las frutas, las verduras, vegetales, el agua y la sal yodada.

2.3.9. Lonchera Escolar.- Refrigerio que complementa las comidas del niño y no debe ser considerado como reemplazo de las mismas. La lonchera debe incluir alimentos frescos y variados de los tres grupos de alimentos, que la niña y niño que está en pleno crecimiento necesita consumir para su óptimo desarrollo y bienestar. No debe incluirse las golosinas y bocaditos embolsados, así como las gaseosas y tortas.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. HIPÓTESIS CENTRAL DE LA HIPÓTESIS

La aplicación del Programa de Educación Alimentaria dirigido a las madres de familia mejora el estado nutricional de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas N° 89013 y N° 88055 de la Provincia del Santa 2011.

3.2. VARIABLES E INDICADORES DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1. Variable Independiente: Programa de Educación Alimentaria dirigido a las madres de familia. Tiene los siguientes indicadores: fundamentación, objetivos, contenidos, medios y materiales, proceso y evaluación.

3.2.2. Variable Dependiente : Estado Nutricional de las niñas y niños de cinco años. Tomando en cuenta los siguientes indicadores:

- Índice de Masa Corporal:

- Delgadez

- Normal

- Obesidad.

- Talla para la Edad:

- Baja

- Normal

- Alta

3.3. MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN

- **Método bibliográfico.-** Se utilizó en la recopilación de diversas fuentes, la que nos sirvió para la elaboración del sustento teórico de la investigación.
- **Método Analítico – sintético.-** Se empleó para la elaboración del marco teórico y conceptual en el análisis y síntesis de la información.
- **Método Descriptivo.-** Permitió describir, analizar e interpretar sistemáticamente la realidad e interpretar los resultados.
- **Método Estadístico.-** Se utilizó en el análisis e interpretación de los datos obtenidos antes y después de la aplicación del programa.

3.4. DISEÑO O ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la muestra fue cuasi experimental debido a que contamos con un sólo grupo en cada zona de estudio, el experimental, y no existe grupo de control y la muestra es determinada. El diseño es el siguiente:

$$Z.U = G1 \quad O1 \quad X \quad O3$$

$$Z.R = G2 \quad O2 \quad X \quad O4$$

Dónde:

Z.U: Zona Urbana

Z.R: Zona Rural

G1: Institución Educativa N° 89013 de la zona urbana o grupo experimental

G2: Institución Educativa N° 88055 de la zona rural o grupo experimental

O1: Estado Nutricional de las niñas y niños en el pre test zona urbana

O2: Estado Nutricional de las niñas y niños en el pre test zona rural

O3: Estado Nutricional de las niñas y niños en el post test zona urbana

O4: Estado Nutricional de las niñas y niños en el post test zona rural

X: Programa de Educación Alimentaria

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1. Población: Estuvo conformada por 14 madres de familia y 14 estudiantes de las Instituciones Educativas N° 89013 y N° 88055.

3.5.2. Muestra: Se trabajó con el total de la población, la muestra se seleccionó de manera determinada.

3.6. ACTIVIDADES DEL PROCESO INVESTIGATIVO

- ❖ Recopilación de la información que sirvió para el marco teórico.
- ❖ Se validó los instrumentos.
- ❖ Se aplicó los instrumentos validados a la muestra seleccionada.
- ❖ Se recolectó y se procesó los datos.
- ❖ Se comunicó y se difundió los resultados.

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.7.1. Técnicas:

- ❖ **Encuesta:** Nos permitió obtener información del conocimiento y valoración que tienen las madres de familia con referencia a los alimentos.
- ❖ **Test Nutricional:** Nos permitió conocer el peso y la talla de las niñas y niños de acuerdo a su edad.

3.7.2. Instrumentos:

- ❖ **Cuestionario:** Nos sirvió para obtener información de las madres de familia de sus conocimientos y valor sobre los alimentos antes y después del programa.
- ❖ **Cartilla de Evaluación Nutricional:** Nos sirvió para el diagnóstico nutricional de las niñas y niños antes y después del programa, tomándose en cuenta los siguientes indicadores:
 - **Índice de Masa Corporal para Edad (IMC/Edad):** Es una medida que usa el IMC con relación a la edad para evaluar las reservas de grasa corporal en poblaciones de 5 a 9 años 11 meses y adolescentes. Los indicadores son: Delgadez, normal y obesidad.
 - **Delgadez o Bajo Peso:** Masa corporal insuficiente en relación con la talla, indicada por un IMC bajo. Se considera como bajo peso cuando el IMC es menor al 5 percentil ($IMC < P5$).

- **Obesidad:** Exceso de almacenamiento de grasa en el cuerpo. Se clasifica como obesidad cuando el IMC es mayor o igual al 95 percentil ($IMC \geq P95$).
- **Talla para la Edad (T/E):** Índice resultante de comparar la talla de la niña o niño con su edad. Con sus indicadores: Baja, normal y alta.
- **Talla Baja:** Cuando la talla es menor al P5 de los datos de referencia. También se le conoce como baja estatura o detención del crecimiento.

3.8. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de la información en el pre test y post test aplicamos a las madres de familia un cuestionario para conocer su nivel de conocimiento y valoración referente al consumo de alimentos. Luego aplicamos al grupo de estudiantes seleccionados como muestra la cartilla de evaluación nutricional con el objetivo de conocer su estado nutricional.

3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se hizo uso de las siguientes pruebas estadísticas:

- **Estadística descriptiva:** Tablas unidimensionales con frecuencia y porcentajes.
- **Medidas estadísticas:** Media aritmética, varianza, desviación estándar y coeficiente de variación.
- **Estadística inferencial:** Para la homogeneidad de varianzas la prueba de distribución Fisher (F) y para diferencias de promedios mediante la prueba de distribución T-Student.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Y

DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

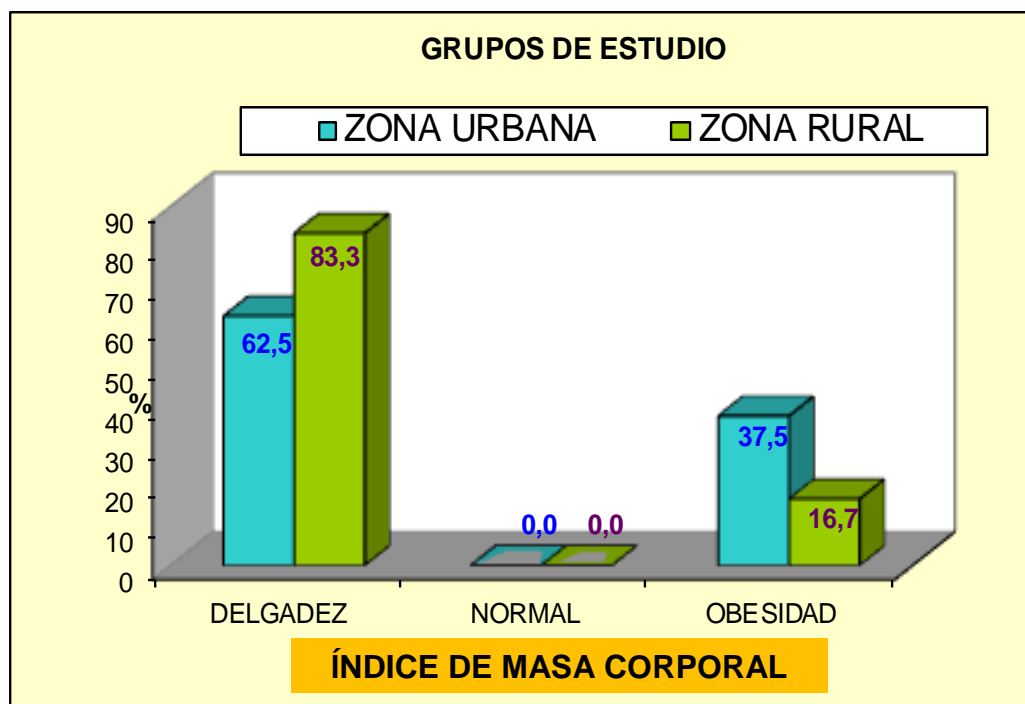
Como producto de la aplicación de los instrumentos tanto a las madres de familia y a las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas N° 89013 y N° 88055, se observó lo siguiente:

CUADRO N° 1: Resultados en el pre test del Índice de Masa Corporal (IMC) de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas en la zona urbana y rural de la Provincia del Santa 2011.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL	ZONA URBANA		ZONA RURAL	
	f_i	%	f_i	%
DELGADEZ	5	62,5	5	83,3
NORMAL	0	0,0	0	0,0
OBESIDAD	3	37,5	1	16,7
TOTAL	8	100,0	6	100,0

Fuente: Cartilla de evaluación nutricional

GRÁFICO N°1: Distribución de los resultados en el pre test del Índice de Masa Corporal (IMC) de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas en la zona urbana y rural de la Provincia del Santa 2011.



Fuente: Cuadro N°1

En el cuadro N°1 se obtuvo, tomando el Índice de Masa Corporal (IMC) que:

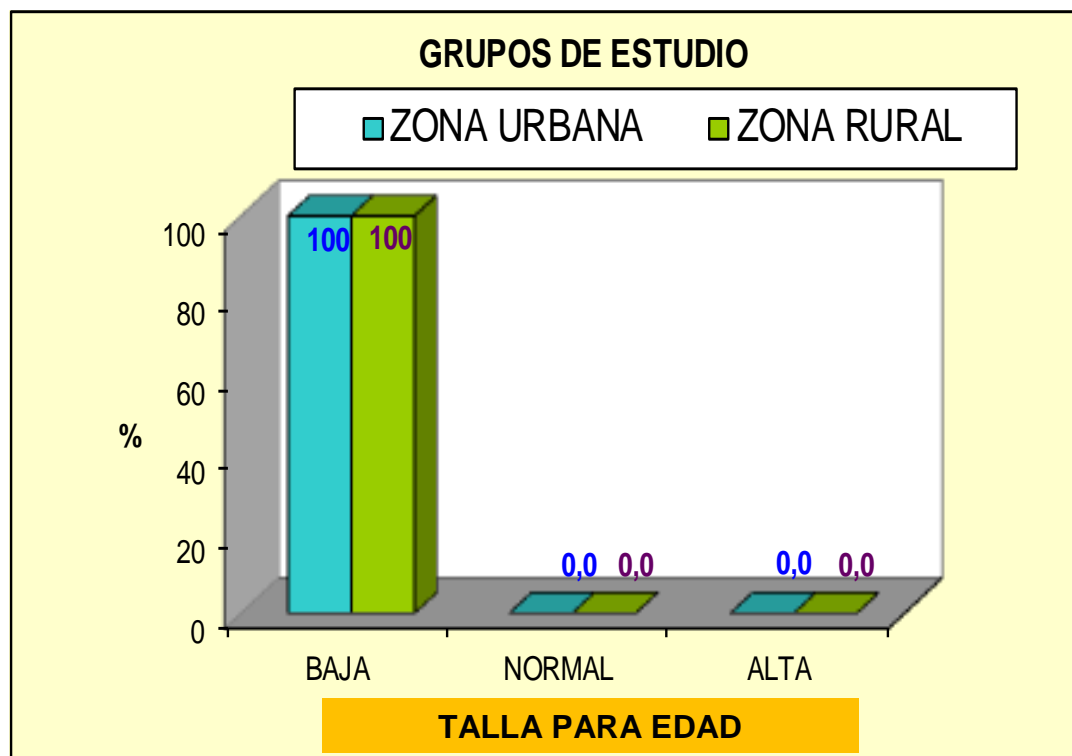
- En la zona urbana, el 62,5% (5) de las niñas y niños mostraron delgadez en el Índice de Masa Corporal, sin embargo en la zona rural es mayor la delgadez, toda vez que el 83,3% (5) de los niños y niñas mostraron este Índice de masa corporal.
- En la zona urbana, ninguno (0%) de las niñas y niños mostraron Índice de Masa Corporal normal, lo mismo ha ocurrido en la zona rural.
- En la zona urbana, el 37,5% (3) de las niñas y niños mostraron obesidad en el Índice de Masa Corporal, sin embargo en la zona rural es menor la obesidad, toda vez que el 16,7% (1) de los niños y niñas mostraron este Índice de masa corporal.

CUADRO N° 2: Resultados en el pre test de la Talla para Edad (T/E) de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas en la zona urbana y rural de la Provincia del Santa 2011.

TALLA PARA EDAD	ZONA URBANA		ZONA RURAL	
	f_i	%	f_i	%
BAJA	8	100,0	6	100,0
NORMAL	0	0,0	0	0,0
ALTA	0	0,0	0	0,0
TOTAL	8	100,0	6	100,0

Fuente: Cartilla de evaluación nutricional

GRÁFICO N°2: Distribución de los resultados en el pre test de la Talla para Edad (T/E) de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas en la zona urbana y rural de la Provincia del Santa 2011.



Fuente: Cuadro N°2

En el cuadro N°2 se obtuvo, que tomando Talla para Edad::

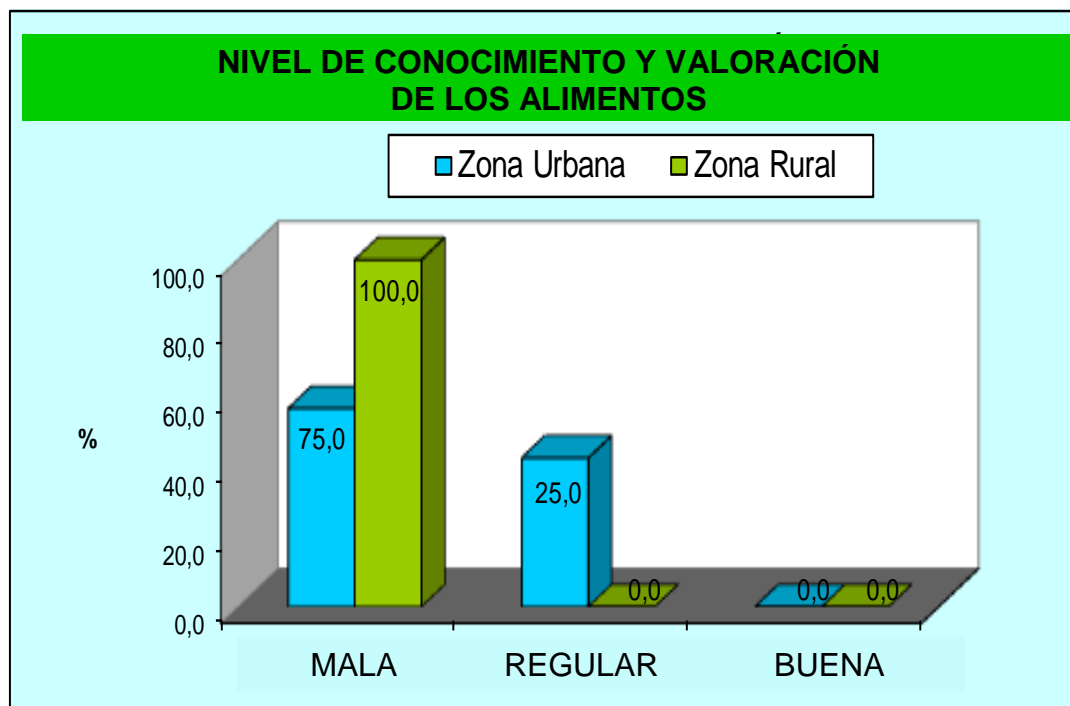
- En la zona urbana y zona rural, el 100,0% de las niñas y niños mostraron una baja talla.
- En la zona urbana y zona rural, ninguno (0 %) de las niñas y niños mostraron talla normal y alta.

CUADRO N° 3: Resultados en el pre test del Nivel de Conocimiento y Valoración de los alimentos de las madres de familia en la zona urbana y rural de la Provincia del Santa 2011.

NIVEL	INTERVALO	ZONA URBANA		ZONA RURAL	
		f_i	%	f_i	%
MALA	[00 – 03]	6	75,0	6	100,0
REGULAR	[04 – 07]	2	25,0	0	0,0
BUENA	[08 – 12]	0	0,0	0	0,0
TOTAL		8	100,0	6	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de familia.

GRÁFICO N°3: Distribución de los resultados en el pre test del Nivel del Conocimiento y Valoración de los alimentos de las madres de familia en la zona urbana y rural de la Provincia del Santa 2011.



Fuente: Cuadro N°3

En el cuadro N°3 se muestra los resultados obtenidos sobre el nivel de conocimiento y valoración de los alimentos de las madres de familia, lo cual se obtuvo que:

El 75% (6) de las madres de la zona urbana tuvieron mal conocimiento y valoración de los alimentos, en cambio en la zona rural el 100% (6) de las madres tuvieron este nivel en cuanto al conocimiento y valoración de los alimentos.

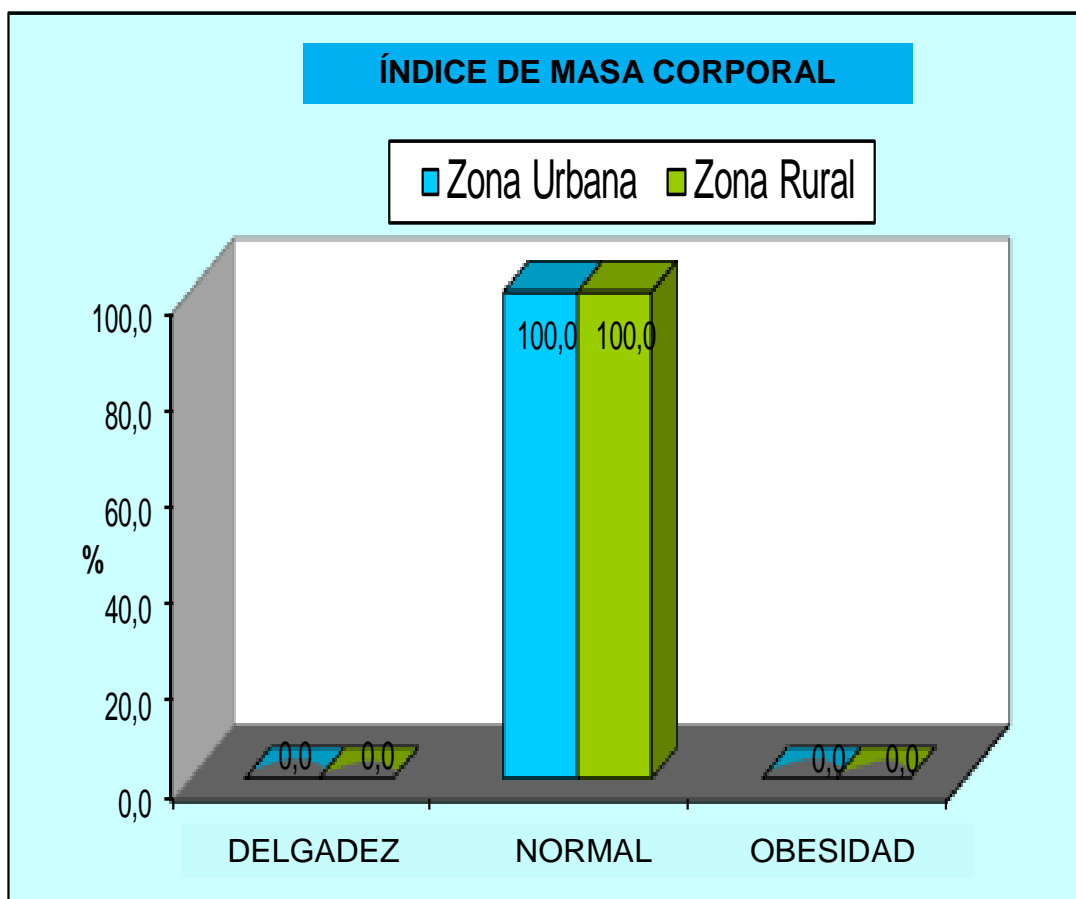
Así mismo se ha obtenido que el 25% (2) de las madres de la zona urbana mostraron regular conocimiento y valoración de los alimentos, mientras que ninguna de las madres de la zona rural alcanzaron este nivel en el conocimiento y valoración de los alimentos.

CUADRO N°4: Resultados en el post test del Índice de Masa Corporal (IMC) de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas en la zona urbana y rural de la Provincia del Santa 2011.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL	ZONA URBANA		ZONA RURAL	
	f_i	%	f_i	%
DELGADEZ	0	0,0	0	0,0
NORMAL	8	100,0	6	100,0
OBESIDAD	0	0,0	0	0,0
TOTAL	8	100,0	6	100,0

Fuente: Cartilla de evaluación nutricional

GRÁFICO N°4: Distribución de los resultados en el post test del Índice de Masa Corporal (IMC) de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas en la zona urbana y rural de la Provincia del Santa 2011.



Fuente: Cuadro N°4

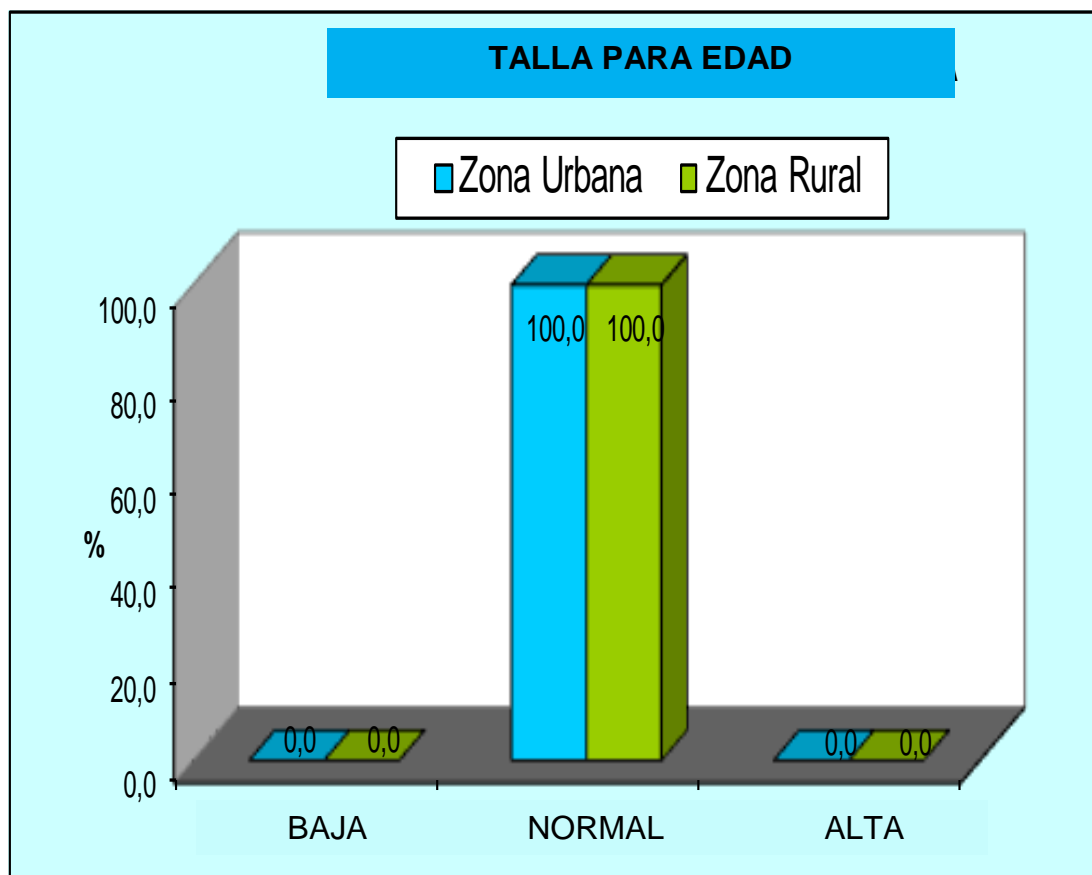
En el cuadro N° 4 los resultados son favorables después de la aplicación del Programa de Educación Alimentaria en la zona urbana como en la zona rural el 100% de las niñas y niños mostraron Índice de Masa Corporal normal.

CUADRO N° 5: Resultados en el post test de la Talla para Edad (T/E) de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas en la zona urbana y rural de la Provincia del Santa 2011.

TALLA PARA EDAD	ZONA URBANA		ZONA RURAL	
	f_i	%	f_i	%
BAJA	0	0,0	0	0,0
NORMAL	8	100,0	6	100,0
ALTA	0	0,0	0	0,0
TOTAL	8	100,0	6	100,0

Fuente: Cartilla de evaluación nutricional

GRÁFICO N°5: Distribución de los resultados en el post test de la Talla para Edad (T/E) de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas en la zona urbana y rural de la Provincia del Santa 2011.



Fuente: Cuadro 5

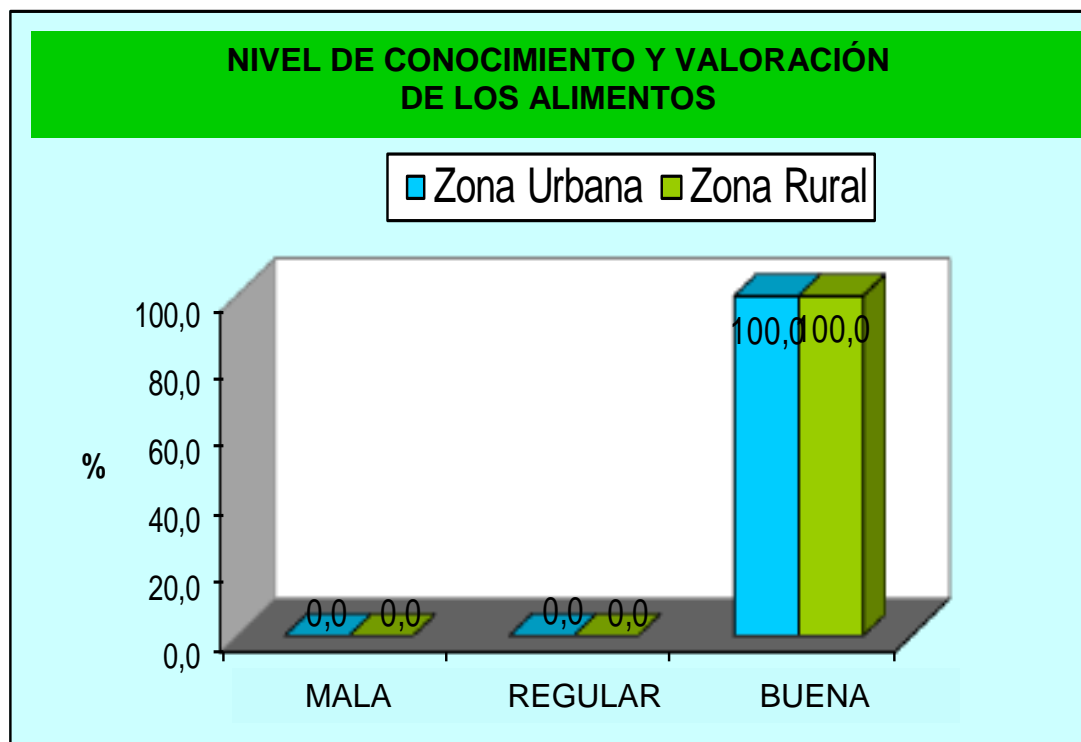
En el cuadro N° 5 tenemos resultados satisfactorios después de la aplicación del Programa de Educación Alimentaria ya que tanto en la zona urbana y rural el 100% de las niñas y niños mostraron Talla para Edad normal.

CUADRO N° 6: Resultados del post test del Nivel de Conocimiento y Valoración de los alimentos de las madres de familia en la zona urbana y rural de la Provincia del Santa 2011.

NIVEL	INTERVALO	ZONA URBANA		ZONA RURAL	
		f_i	%	f_i	%
MALA	[00 – 03]	0	0,0	0	0,0
REGULAR	[04 – 07]	0	0,0	0	0,0
BUENA	[08 – 12]	8	100,0	6	100,0
TOTAL		8	100,0	6	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de familia

GRÁFICO N°6: Distribución de los resultados en el post test del Nivel de Conocimiento y Valoración de los alimentos de las madres de familia en la zona urbana y rural de la Provincia del Santa 2011.



Fuente: Cuadro N°6

En el cuadro N° 6, el 100,0% (8) de las madres de la zona urbana y el 100,0% (6) de las madres de la zona rural tuvieron buen conocimiento y valoración de los alimentos, después de la aplicación del Programa de Educación Alimentaría.

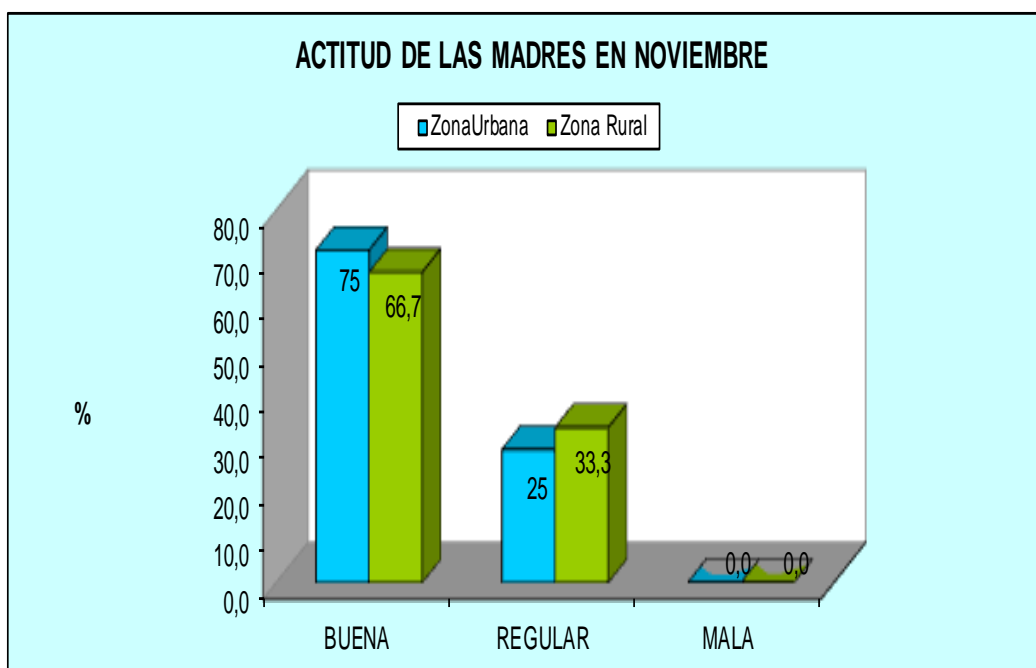
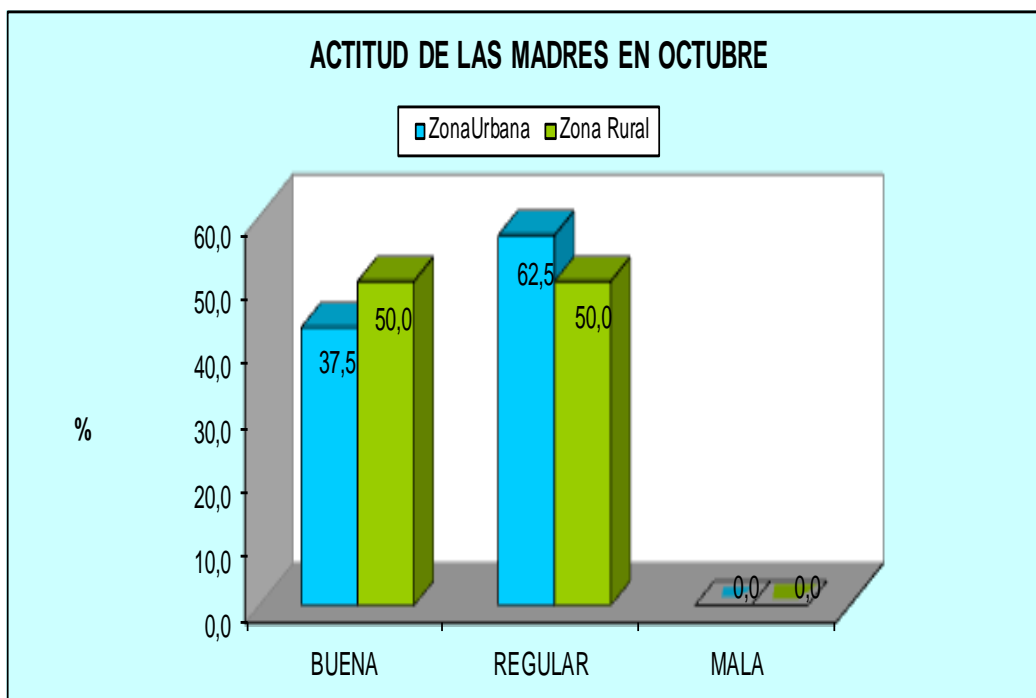
PROGRAMA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA: ENVÍO DE LONCHERA NUTRITIVA

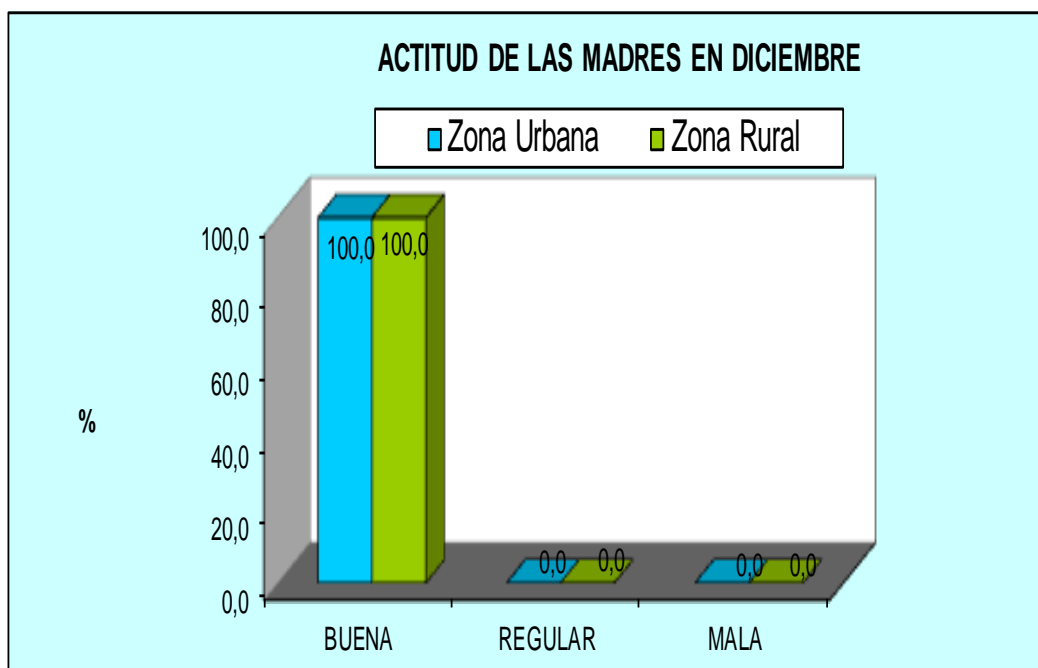
CUADRO N° 7: Resultados de la Evaluación del Programa de Educación Alimentaria dirigida a las madres de familia de la zona urbana y zona rural en el envío de menús nutritivos en la lonchera escolar de las niñas y niños.

OCTUBRE	ZONA URBANA		ZONA RURAL	
	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%
BUENA	3	37,5	3	50,0
REGULAR	5	62,5	3	50,0
MALA	0	0,0	0	0,0
NOVIEMBRE	ZONA URBANA		ZONA RURAL	
	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%
BUENA	6	75,0	4	66,7
REGULAR	2	25,0	2	33,3
MALA	0	0,0	0	0,0
DICIEMBRE	ZONA URBANA		ZONA RURAL	
	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%
BUENA	8	100,0	6	100,0
REGULAR	0	0,0	0	0,0
MALA	0	0,0	0	0,0
TOTAL	8	100,0	6	100,0

Fuente: Guía de observación del envío de menús nutritivos en la lonchera escolar de las niñas y los niños.

GRÁFICO N°7: Distribución de los resultados de la Evaluación del Programa de Educación Alimentaria dirigida a las madres de familia de la zona urbana y zona rural en el envío de menús nutritivos en la lonchera escolar de las niñas y niños en los meses de octubre, noviembre y diciembre.





Fuente: Cuadro N° 7

En Octubre

El 37,5% (3) de las madres de la zona urbana tuvieron buena actitud en el envío de menú nutritivo en la lonchera, en cambio en la zona rural el 50,0% (3) de las madres tuvieron este nivel en cuanto a la actitud de menú nutritivo en la lonchera. De otro lado se ha obtenido que el 62,5% (5) de las madres de la zona urbana mostraron regular actitud en cuanto al envío de menú nutritivo en la lonchera, mientras que el 50,0% de las madres de la zona rural alcanzaron este mismo nivel en la actitud sobre el envío nutritivo en la lonchera.

En Noviembre

El 75% (6) de las madres de la zona urbana y el 66,7% (4) de las madres de la zona rural tuvieron buena actitud en el envío de menú nutritivo en la lonchera. Pero también hubo un 25% (2) de madres de la zona urbana y 33,3% (2) de madres de la zona rural que mostraron actitud regular en el envío de menú nutritivo en la lonchera.

En Diciembre

El 100% (8) de las madres de la zona urbana y el 100,0% (6) de las madres de la zona rural tuvieron también buena actitud en el envío de menú nutritivo en la lonchera de las niñas y niños que necesitan para la realización de las diferentes actividades diarias.

CUADRO N° 8: Resultados de los Indicadores Estadísticos en el pre test de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas N° 89013 y 88055, en la zona urbana y zona rural de la Provincia del Santa 2011.

MEDIDAS ESTADÍSTICAS ÍNDICE DE MASA CORPORAL	ZONA URBANA	ZONA RURAL
Media Aritmética	15,81%	15,033%
Desviación Estándar	3,340 %	3,358%
Coefficiente Variación	21,1%	22,3%

MEDIDAS ESTADÍSTICAS TALLA PARA EDAD	ZONA URBANA	ZONA RURAL
Media Aritmética	102,04%	102,3%
Desviación Estándar	1,665%	1,277%
Coefficiente Variación	1,63%	1,25%

Fuente: Cartilla de Evaluación Nutricional

INTERPRETACIÓN DE LAS MEDIDAS ESTADÍSTICAS:

❖ *Índice de Masa Corporal*

- **Media Aritmética (\bar{x}):** Al comparar los pesos promedio obtenidos por las niñas y niños antes de aplicar el Programa de Educación Alimentaria, se observó que el peso promedio en la zona urbana es de 15,81 Kg.; mientras que en la zona rural su peso promedio es 15,03 Kg. Generando un peso promedio ligeramente menor en la zona rural, por una diferencia de 0,78 Kg.
- **Desviación Estándar (S):** Los pesos antes de aplicar el Programa de Educación Alimentaria, se observó que las niñas y niños en la zona urbana presentaron ligeramente menor dispersión (3,340 Kg.) respecto a los pesos obtenidos por las niñas y niños de la zona rural (3,358 Kg.), por una diferencia de 0,018.
- **Coeficiente de Variación (CV):** La variación relativa de los pesos en la zona urbana (21,1%) antes de la aplicación del Programa de Educación Alimentaria es ligeramente inferior, es decir ligeramente más homogéneo que la variación de los pesos obtenidos en la zona rural (22,3%) por una diferencia de 1,2%.

❖ *Talla para Edad*

- **Media aritmética (\bar{x}):** Al comparar las tallas promedio obtenidos por las niñas y niños antes de aplicar el Programa de Educación Alimentaria, se observó que la talla promedio en la zona urbana es de 102,04 cm.; mientras que en la zona rural su talla promedio es 102,3 cm. Generando una talla promedio ligeramente mayor en la zona rural, por una diferencia de 0,26 cm.

- **Desviación Estándar (S):** Las tallas antes de aplicar el Programa de Educación Alimentaria, las niñas y niños de la zona urbana presentaron ligeramente mayor dispersión (1,665 cm.) respecto a las tallas obtenidos por las niñas y niños de la zona rural (1,277 cm.), por una diferencia de 0,388.
- **Coefficiente de Variación (CV):** La variación relativa de las tallas en la zona urbana (1,63%) antes de la aplicación del Programa de Educación Alimentaria es ligeramente superior, es decir ligeramente más heterogéneo que la variación de los pesos obtenidos por el grupo de la zona rural (1,25%) por una diferencia de 0,38%.

Esto nos indica que la talla promedio obtenido por las niñas y niños de zona urbana, antes de la aplicación del Programa de Educación Alimentaria, es ligeramente menor que de las niñas y niños de la zona rural e incluso con una ligera mayor heterogeneidad en sus tallas.

4.2. DISCUSIÓN:

Antes de la aplicación del Programa de Educación Alimentaría, en el cuadro N° 1 las niñas y los niños mostraron mayor prevalencia de delgadez con 83,3% en la zona rural en comparación a la zona urbana con 62,5%. Así mismo, con mayor prevalencia de obesidad en la zona urbana con 37,5% y la zona rural con 16,7%. En cambio en el cuadro N°4 los resultados son favorables tanto que en la zona urbana como en la zona rural el 100% de las niñas y niños mostraron Índice de Masa Corporal normal, después de la aplicación del Programa de Educación Alimentaría.

Es así que los datos obtenidos nos muestra la realidad que vive la niñez en estas instituciones educativas y que a su vez se puede considerar como una realidad nacional que podría incurrir en desnutrición crónica basándonos en los estudios realizados por ENDES 2007-2008 en referencia a la desnutrición crónica, según ubicación geográfica la zona más afectada es la rural con 44,7% en comparación a la urbana con 16% y según el grupo de edad entre las edades de 2 a 5 años 11 meses con 26.5% padecen de ésta enfermedad.

En referencia a la obesidad, basándonos en la información de Tazza y Bullón en su Tesis, Estado Nutricional de los niños peruanos menores de 5 años en el año 2005, muestra una proyección de promedios departamentales, que a partir del 2008 superarían el 38% de obesidad en los departamentos analizados: Lima, Moquegua, Tacna, Ucayali y Tumbes.

Antes de la aplicación del Programa de Educación Alimentaría, en el cuadro N° 2 el 100% de las niñas y niños de la zona urbana y zona rural tuvieron baja talla. En cambio en el cuadro N°5 tenemos resultados satisfactorios tanto en la zona urbana y zona rural el 100% de las niñas y niños mostraron una Talla para Edad normal.

Es por eso que hacemos referencia a la Organización Mundial de la salud que menciona que la desnutrición debe ser considerada como una situación de emergencia humanitaria ya que en el año 2011 en los países en vía de desarrollo existen doscientos mil niños en edad preescolar que sufren de deficiencias nutricionales provocando enfermedades como el waksorko, marasmo, raquitismo que se visualizan en obesidad, delgadez y talla baja.

Es necesaria una nutrición balanceada en los primeros 5 años de vida de la niña y el niño que ayuda al correcto crecimiento y a un buen desarrollo tanto físico como mental que facilitarán el desarrollo biológico orgánico, su capacidad de aprendizaje y atención.

En el cuadro N°3 se muestra los resultados obtenidos sobre el nivel de conocimiento y valoración de los alimentos por las madres de familia, lo cual se obtuvo que:

Antes de la aplicación del Programa de Educación Alimentaría, en el cuadro N°3 el 75% de las madres de la zona urbana y el 100% de madres de la zona rural demostraron mal conocimiento y valoración de los alimentos.

Por el contrario en el cuadro N° 6 el 100% de las madres de la zona urbana y el 100% de las madres de la zona rural tuvieron buen conocimiento y valoración de los alimentos, después de la aplicación del Programa de Educación Alimentaría, como lo recomienda Anguiano (2008, pp. 50) que para la preparación de la comida las madres de familia deben de utilizar todos los nutrientes necesarios como proteínas, carbohidratos, frutas verduras y no olvidarse del agua.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

Y

RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES:

1. Antes de la aplicación del Programa de Educación Alimentaria referido al Índice de Masa Corporal, el 83.3% de las niñas y niños de zona rural y el 62.5% de las niñas y niños de zona urbana mostraron delgadez; el 37.5% de las niñas y niños de zona urbana y el 16.7% de las niñas y niños de zona rural mostraron obesidad.
2. En lo referido a Talla para Edad antes de la aplicación del Programa de Educación Alimentaria el 100% de las niñas y niños en ambas zonas mostraron talla baja.
3. El tiempo de duración del Programa de Educación Alimentaria fue de once semanas y siete días, de los cuales cuatro días se utilizaron para las sesiones demostrativas y once semanas y tres días para el seguimiento de envío de lonchera nutritiva.
4. Después de la aplicación del Programa de Educación Alimentaria se obtuvo resultados favorables, el 100% de las niñas y niños en ambas zonas mostraron Índice de Masa Corporal normal y Talla para Edad normal.
5. Antes de las sesiones demostrativas el 100% y el 75% de las madres en zona rural y zona urbana respectivamente mostraron mal conocimiento y valoración de los alimentos, solo el 25% de las madres de zona urbana tuvieron regular conocimiento y valoración de los alimentos; en cambio, después de las sesiones demostrativas el 100% de las madres en ambas zonas obtuvieron buen conocimiento y valoración de los alimentos.

5.2. RECOMENDACIONES:

- 1.** El Ministerio de Educación dentro de sus políticas educativas, debe promover normas legales referido a la educación alimentaria capacitando a los docentes, quienes a su vez realizaran la réplica a las madres de familia.
- 2.** La dirección de las instituciones educativas debe estar en permanente coordinación con el área de nutrición de la posta de su jurisdicción para vigilar el estado nutricional de las niñas y niños desde el inicio hasta la culminación del año escolar.
- 3.** Las posteriores investigaciones deben ser aplicadas atendiendo a las niñas y niños del I y II ciclo del nivel inicial en coordinación con los establecimientos de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta Telles, C. y Castillo Castillo, L. (2006). *Programa de nutrición dirigido a los padres de familia para mejorar el desarrollo de la psicomotricidad de los niños de 5 años de la institución educativa N° 1535 AA HH San Pedro – 2006* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional del Santa. Nuevo Chimbote.

Anguiano, L. (2008). *Ser Mamá, el reto de vivir emocionalmente satisfecha* (1ª Ed.). México, D.F., México: Endira.

Bautista, S. (1999). *Salud y Nutrición: Comer es todo un arte* (7ª Ed.). Madrid, España: Sevillana.

Del Valle Saona, F. (2010). Beneficios del Agua. *Revista Médica Especializada*. EDECAN, 63, 15.

Martinez Monzó, J. (2003). *Nutrición y Dietética*. Madrid, España: Síntesis.

Ministerio De Salud. (2006). *Norma técnica para la valoración nutricional antropométrica de la niña y el niño de cinco a nueve años y adolescente*. Lima, Perú.

Rivera Mazorco, M. y Arispe Barrientos, S. (2008). *Reconstruyendo el concepto de alimentación*. (3ª Ed.). La Paz, Bolivia: ALAI.

Sarría, A., Bueno, M. y Rodríguez G. (2003). *Exploración del estado nutricional*. (2ª Ed.). Madrid, España: Ergón.

Sastre, A. (2000). *Tratamiento no farmacológico de la obesidad: dietas muy bajas en calorías*. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, 2, 55- 56.

Sessano P. (2004). *Pedagogía de la Alimentación*. (4ª Ed.). Montevideo, Uruguay: Everest.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

T.E N° 1 Organización Mundial de la Salud (2004). *Centro de prensa*. Recuperado el 10 de mayo del 2010, de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr85/es/index.html>

T.E N° 2 Instituto Superior de Estudios Loma de Zamora (febrero, 2009). *Comida chatarra y publicidad*. Recuperado 20 de agosto del 2011, de <http://www.isel.edu.ar/biblioteca.php?id=1012>

T.E N° 3 *Salud* (julio, 2011). La Desnutrición, un problema más que serio. Recuperado el 19 de agosto del 2011, de <http://yasalud.com/desnutricion/>

T.E N° 4 Tazza Matta R. y Bullon Luz (2006). *Estado Nutricional de los niños menores de 5 años 2005*. Tesis de maestría. Recuperado el 15 de setiembre del 2010, de <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v67n3/a04v67n3.pdf>

T.E N° 5 Ministerio de Salud (marzo, 2010). *Foro Nacional; Prioridades de intervención para disminuir la desnutrición crónica en 100 distritos del Perú con mayor número de niños desnutridos. Desnutrición crónica infantil a nivel nacional 2007-2008*. Recuperado el 8 de agosto del 2011, de http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/prec_invt_cenan/Presentacion%20Desnutrici%C3%B3n%20Determinantes.pdf

T.E N° 6 Jara Paredes, N. (2011). *Elevadas cifras de desnutrición infantil en Ancash*. Recuperado el 12 de mayo del 2011, de <http://elcomercio.pe/ediciononline/html/2011-05-12/elevadas-cifras-desnutricion-infantil-ancash.html>

T.E N° 7 Apolinar Gonzales, N. (2011). *8% de niños de la provincia padece desnutrición crónica*. Recuperado el 06 de junio del 2011, de <http://www.chimbote.diariolaprimeraperu.com/noticia.php?IDnoticia=17747>

T.E N° 8 Viviant, V. (Mayo, 2007). *Educación alimentaria. Salud y sociedad* . Recuperado el 26 de agosto del 2010, de <http://www.salud.bioetica.org/educalimentaria.htm>

T.E N° 9 Uda, A. N. (2010). *Educación Alimentaria Nutricional*. Recuperado el 13 Mayo del 2010, de <http://www.nutricion.fcm.unc.edu.ar/index.php/assignaturas/107-educacion-alimentaria-nutricional>

T.E N° 10 Monroy Yurrieta, E. (2007) *Alimentos que Ayudan al Aprendizaje*. Recuperado el 13 de noviembre del 2007, de <http://pizarrondigital.wordpress.com/2007/11/13/alimentos-que-ayudan-al-aprendizaje/>

T.E N° 11 Sklederoviz, S. (2009). *Nutrición en la etapa preescolar*. Recuperado el 13 mayo del 2010, de <http://www.yavne.edu.uy/proyecto/pensar/alimentacion.pdf>

T.E N° 12 Organización Mundial de la Salud (2011). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado el 12 de Julio del 2011, de http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_schools/es/index.html

T.E N° 13 Alvarado Saldaña, M. L. (julio, 2008). *Los mensajes publicitarios hacen de los niños consumidores cautivos de comida chatarra*. Recuperado el 18 de enero del 2011, de <http://www.aztlan.org.mx/quienes-somos/415-mexico-primer-lugar-en-publicidad-de-comida-chatarra?tmpl=component&print=1&page>

T.E N° 14 Velasco Terán, R. (2011). *Leyes de la alimentación*. Recuperado el 19 de julio del 2011, de <http://mundonutricion.portalmundos.com/leyes-de-la-alimentacion/>

T.E N° 15 Instituto Nacional de Salud (2011). *Necesidades diarias de energía en lactantes y niños de 3 meses a 10 años*. Recuperado el 12 de julio, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/40157/2/WHO_TRS_724_%28part2%29_spa.pdf?ua=1

T.E N° 16 Ministerio de Sanidad y Consumo (2005). *Nutrición saludable de la infancia a la adolescencia*. Recuperado el 20 de julio del 2010, http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Home%20Canal%20Salut/Ciudadania/Vida_saludable/Alimentacio/enllacos_relacionats/alimentacion_de_tus_ninos.pdf

T.E N° 17 Bhiku, J. (abril, 2010). *Los antioxidantes reducen el riesgo de los radicales libres*. Recuperado el 10 de abril del 2010, de <http://www.ivu.org/spanish/trans/tva-antioxidant.html>.

T.E N° 18 Maurer Fossa, G. (septiembre, 2007). *Nutrición: Alerta Nutricional*. Recuperado el 20 de julio del 2010, de <http://www.alertanutricional.org/interior.php?num=147>.

T.E N° 19 Casal M. R. (febrero, 2010). *Escuela de la Vida: El falso mito de la azúcar*. Recuperado el 14 de junio del 2010, de <http://www.escueladevida.es/macrobioica/articulo.html?id=48>

ANEXOS

ANEXO Nº 1

MATRIZ DE COHERENCIA INSTRUMENTAL

VARIABLES	CONCEPTO OPERACIONAL	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	ITEM	PESO
ESTADO NUTRICIONAL DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE CINCO AÑOS	Es el equilibrio entre los alimentos que se consumen y los nutrientes que el cuerpo necesita para el desarrollo y normal funcionamiento del organismo de acuerdo a las medidas antropométricas : masa corporal	➤ Equilibrio	➤ Nutrientes : •Energéticos •Constructores •Reguladores	➤ Conocimiento de las madres sobre el consumo de los alimentos.	➤ Encuesta	➤ Cuestionario	1. ¿Alimenta a su hija (o) 5 veces al día? 2. ¿Prepara pescado como mínimo 3 veces a la semana? 3. ¿Todos los días come fruta su hija(o)? 4. ¿Todos los días come cereales su hija(o)? 5. ¿Prepara menestra como mínimo 3 veces a la semana?	SÍ: 1 NO: 0

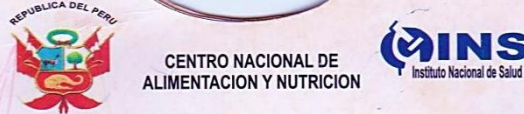
	y talla en las niñas y niños de cinco años.			<p>➤ Valoración de las madres sobre los alimentos.</p>			<p>6. ¿Cree que el comer diariamente huevo es beneficioso para la salud de su hija(o)?</p> <p>7. ¿Cree que la leche y sus derivados beneficia de su hija(o)?</p> <p>8. ¿Cree que es perjudicial que su hija(o) consuma golosinas?</p> <p>9. ¿Cree que el comer carnes rojas frecuentemente perjudica la salud?</p> <p>10. ¿Cree que el pescado tiene mayor valor nutritivo que las carnes rojas?</p>	
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>➤ Medidas Antropométricas</p>	<p>➤ Índice de Masa Corporal</p> <p>➤ Talla para la Edad</p>	<p>*Delgadez</p> <p>*Normal</p> <p>*Obesidad</p> <p>*Baja</p> <p>*Normal</p> <p>*Alta</p>	<p>➤ Test Nutricional</p>	<p>➤ Cartilla de Evaluación Nutricional</p>	<p>11. ¿Cree que es importante tomar agua?</p> <p>12. ¿Cree que el comer embutidos perjudica la salud?</p>	
--	--	----------------------------------	--	---	---------------------------	---	--	--

ANEXO Nº 2


CARTILLA DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE LAS NIÑAS Y NIÑOS PRE TEST Y POST TEST

**Tabla de Valoración Nutricional Antropométrica de Mujeres:
Índice de Masa Corporal (IMC)**



CENTRO NACIONAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION
Instituto Nacional de Salud

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA - MUJERES (5 A 19 Años 11 meses)



INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)				
	Delgadez < P5	Riesgo Delgadez P 5	Normal P10 <P85	Riesgo Obesidad >=P85	Obesidad >=P95

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente
- Compare el IMC de la niña o adolescente con los valores de IMC que aparecen en el recuadro adjunto y clasificar.

Si el valor del IMC se ubica o es:	Clasificación
Debajo del P5	Delgadez o Bajo Peso
Entre el ≥ P5 y < P10	Normal, Riesgo Delgadez
Entre el ≥ P10 y < P85	Normal
Mayor o igual P85 y < P95	Normal, Riesgo Obesidad
Mayor o igual P95	Obesidad

P= Percentil
Fuente: CDC Growth Charts, 2000

Nota: Obtener IMC según fórmula o tabla del IMC
Fórmulas: IMC = Peso (Kg) / Talla (m)² ó Peso (Kg) / talla (m) / talla (m)

Ejemplo: Niña de 6 años 11 meses, peso 19,5, talla 1,20 m
IMC = 19,5/1,20 = 13,5
Clasificación: Riesgo de Delgadez


EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)				
	Delgadez < P5	Riesgo Delgadez P 5	Normal P10 <P85	Riesgo Obesidad >=P85	Obesidad >=P95
6 a 3m		13,4	13,7 15,3	17,4	19,4

EDAD (años y meses)	INDICE DE MASA CORPORAL				
	IMC = Peso (Kg) / Talla (m)²				
	Delgadez < P5	Riesgo Delgadez ≥ P5	Normal P10 <P85	Sospechoso ≥ P85	Obesidad ≥ P95
5a		13,5	13,8 16,7	16,8	18,2
5a 3m		13,4	13,7 16,7	16,8	18,3
5a 6m		13,4	13,7 16,8	16,9	18,5
5a 9m		13,4	13,7 16,9	17,0	18,6
6a		13,4	13,7 16,9	17,0	18,8
6a 3m		13,4	13,7 17,1	17,2	19,0
6a 6m		13,4	13,7 17,2	17,3	19,2
6a 9m		13,4	13,7 17,3	17,4	19,4
7a		13,4	13,7 17,5	17,6	19,6
7a 3m		13,4	13,8 17,6	17,7	19,9
7a 6m		13,4	13,8 17,8	17,9	20,1
7a 9m		13,5	13,8 18,0	18,1	20,4
8a		13,5	13,9 18,2	18,3	20,6
8a 3m		13,5	13,9 18,4	18,5	20,9
8a 6m		13,6	14,0 18,6	18,7	21,2
8a 9m		13,6	14,1 18,8	18,9	21,5
9a		13,7	14,1 19,0	19,1	21,8
9a 3m		13,8	14,2 19,2	19,3	22,1
9a 6m		13,8	14,3 19,4	19,5	22,3
9a 9m		13,9	14,4 19,6	19,7	22,6
10a		14,0	14,5 19,8	19,9	22,9
10a 3m		14,1	14,6 20,1	20,2	23,2
10a 6m		14,2	14,7 20,3	20,4	23,5
10a 9m		14,3	14,8 20,5	20,6	23,8
11a		14,4	14,9 20,7	20,8	24,1
11a 3m		14,5	15,0 20,9	21,0	24,4
11a 6m		14,6	15,1 21,2	21,3	24,7
11a 9m		14,7	15,2 21,4	21,5	24,9
12a		14,8	15,4 21,6	21,7	25,2
12a 3m		14,9	15,5 21,8	21,9	25,5
12a 6m		15,0	15,6 22,0	22,1	25,7
12a 9m		15,1	15,7 22,2	22,3	26,0
13a		15,3	15,9 22,4	22,5	26,2
13a 3m		15,4	16,0 22,6	22,7	26,5
13a 6m		15,5	16,1 22,8	22,9	26,7
13a 9m		15,6	16,2 23,0	23,1	27,0
14a		15,8	16,4 23,2	23,3	27,2
14a 3m		15,9	16,5 23,4	23,5	27,4
14a 6m		16,0	16,6 23,6	23,7	27,7
14a 9m		16,1	16,8 23,7	23,8	27,9
15a		16,3	16,9 23,9	24,0	28,1
15a 3m		16,4	17,0 24,1	24,2	28,3
15a 6m		16,5	17,1 24,2	24,3	28,5
15a 9m		16,6	17,3 24,4	24,5	28,7
16a		16,7	17,4 24,5	24,6	28,9
16a 3m		16,9	17,5 24,7	24,8	29,0
16a 6m		17,0	17,6 24,8	24,9	29,2
16a 9m		17,1	17,7 24,9	25,0	29,4
17a		17,2	17,8 25,1	25,2	29,6
17a 3m		17,3	17,9 25,2	25,3	29,8
17a 6m		17,3	18,0 25,3	25,4	29,9
17a 9m		17,4	18,1 25,4	25,5	30,1
18a		17,5	18,1 25,5	25,6	30,3
18a 3m		17,6	18,2 25,6	25,7	30,4
18a 6m		17,6	18,3 25,7	25,8	30,6
18a 9m		17,7	18,3 25,8	25,9	30,8
19a		17,7	18,4 25,9	26,0	31,0
19a 3m		17,7	18,4 26,1	26,2	31,2
19a 6m		17,8	18,4 26,1	26,2	31,4
19a 9m		17,8	18,4 26,2	26,3	31,5
19a11m		17,8	18,4 26,3+D	26,4	31,7

Fuente: CDC Growth Charts, 2000 Growth Charts

Talla de Valoración Nutricional Antropométrica de Mujeres: Talla para Edad (T/E)

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA - MUJERES (5 A 19 Años 11 meses)



TALLA para EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN TALLA (cm)				
	Talla Baja <P5	Riesgo Talla Baja P5	Normal P10 P90		Lig. Alto P95
					Alto >95
5a					
5a 3m					
5a 6m					
5a 9m					
6a					
6a 3m					
6a 6m					
6a 9m					
7a					
7a 3m					
7a 6m					
7a 9m					
8a					
8a 3m					
8a 6m					
8a 9m					
9a					
9a 3m					
9a 6m					
9a 9m					
10a					
10a 3m					
10a 6m					
10a 9m					
11a					
11a 3m					
11a 6m					
11a 9m					
12a					
12a 3m					
12a 6m					
12a 9m					
13a					
13a 3m					
13a 6m					
13a 9m					
14a					
14a 3m					
14a 6m					
14a 9m					
15a					
15a 3m					
15a 6m					
15a 9m					
16a					
16a 3m					
16a 6m					
16a 9m					
17a					
17a 3m					
17a 6m					
17a 9m					
18a					
18a 3m					
18a 6m					
18a 9m					
19a					
19a 3m					
19a 6m					
19a 9m					
19a 11m					

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente
- Compare la talla de la niña o adolescente con los valores de Talla que aparecen en el recuadro adjunto y clasificar.

Si el valor de la talla se ubica o es:	Clasificación
< P5	Talla Baja
Entre el ≥ P5 y < P10	Normal, Riesgo Talla
Entre ≥ P10 y P90	Normal
Entre > P90 y P95	Ligeramente Alto
> a P95	Alto

P= Percentil
Fuente: CDC Growth Charts, 2000

TABLA DE VALORACION NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA DE MUJERES DE 5 a 19 años 11 meses	TALLA PARA EDAD				
	EDAD (años y meses)	TALLA (cm)			
		Talla Baja < P5	Riesgo T. Baja ≥ P5	Normal P10 < P90	Lig. Alto ≤ P95
5a	100,3	102,0	114,2	116,1	
5a 3m	102,0	103,6	116,1	118,0	
5a 6m	103,6	105,3	118,0	120,0	
5a 9m	105,2	106,9	119,9	121,9	
6a	106,8	108,6	121,8	123,9	
6a 3m	108,4	110,2	123,7	125,8	
6a 6m	110,0	111,8	125,5	127,6	
6a 9m	111,5	113,3	127,3	129,5	
7a	113,0	114,9	129,1	131,2	
7a 3m	114,5	116,3	130,8	133,0	
7a 6m	115,9	117,8	132,4	134,7	
7a 9m	117,2	119,2	134,0	136,3	
8a	118,5	120,5	135,6	137,8	
8a 3m	119,7	121,8	137,0	139,4	
8a 6m	120,9	123,0	138,5	140,8	
8a 9m	122,1	124,2	139,9	142,3	
9a	123,2	125,3	141,3	143,7	
9a 3m	124,2	126,4	142,7	145,1	
9a 6m	125,3	127,5	144,1	146,6	
9a 9m	126,3	128,6	145,5	148,0	
10a	127,4	129,7	147,0	149,6	
10a 3m	128,5	130,9	148,5	151,1	
10a 6m	129,7	132,1	150,1	152,8	
10a 9m	131,0	133,5	151,9	154,5	
11a	132,4	134,9	153,6	156,3	
11a 3m	133,9	136,5	155,5	158,2	
11a 6m	135,6	138,3	157,3	160,0	
11a 9m	137,3	140,1	159,1	161,7	
12a	139,2	141,9	160,8	163,4	
12a 3m	141,0	143,7	162,4	164,9	
12a 6m	142,8	145,4	163,8	166,3	
12a 9m	144,4	147,0	165,0	167,5	
13a	145,8	148,4	166,1	168,5	
13a 3m	147,1	149,6	167,0	169,4	
13a 6m	148,1	150,5	167,7	170,2	
13a 9m	148,9	151,4	168,4	170,8	
14a	149,6	152,0	168,9	171,3	
14a 3m	150,2	152,5	169,3	171,7	
14a 6m	150,6	152,9	169,7	172,0	
14a 9m	150,9	153,3	169,9	172,3	
15a	151,2	153,6	170,2	172,6	
15a 3m	151,4	153,8	170,4	172,8	
15a 6m	151,6	154,0	170,6	172,9	
15a 9m	151,8	154,1	170,7	173,1	
16a	151,9	154,2	170,8	173,2	
16a 3m	152,0	154,3	170,9	173,3	
16a 6m	152,1	154,4	171,0	173,4	
16a 9m	152,2	154,5	171,1	173,5	
17a	152,2	154,6	171,2	173,5	
17a 3m	152,3	154,6	171,2	173,6	
17a 6m	152,3	154,7	171,3	173,6	
17a 9m	152,4	154,7	171,3	173,7	
18a	152,4	154,8	171,4	173,7	
18a 3m	152,4	154,8	171,4	173,7	
18a 6m	152,5	154,8	171,4	173,8	
18a 9m	152,5	154,9	171,5	173,8	
19a	152,5	154,9	171,5	173,8	
19a 3m	152,6	154,9	171,5	173,9	
19a 6m	152,6	154,9	171,5	173,9	
19a 9m	152,6	155,0	171,5	173,9	
19a 11m	152,6	155,0	171,6	173,9	

Fuente: CDC Growth Charts, 2000 Growth Charts

Tabla de Valoración Nutricional Antropométrica de Varones: Índice de Masa Corporal (IMC)

REPUBLICA DEL PERU
CENTRO NACIONAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION
MINS Instituto Nacional de Salud

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA - VARONES (5 A 19 Años 11 meses)

INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)				
	Delgadez < P5	Riesgo Delgadez P5	Normal P10 <P85	Riesgo Obesidad >=P85	Obesidad >=P95

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente
- Compare el IMC del niño o adolescente con los valores de IMC que aparecen en el recuadro adjunto y clasificar.

Si el valor del IMC se ubica o es:	Clasificación
Debajo del P5	Delgadez o Bajo Peso
Entre el \geq P5 y < P10	Normal, Riesgo Delgadez
Entre el \geq P10 y < P85	Normal
Mayor o igual P85 y < P95	Normal, Riesgo Obesidad
Mayor o igual P95	Obesidad

P= Percentil
Fuente: CDC Growth Charts, 2000

Nota: Obtener IMC según fórmula o tabla del IMC
Fórmulas: $IMC = \text{Peso (Kg)} / \text{Talla (m)}^2$ ó $\text{Peso (Kg)} / \text{talla (m)} / \text{talla (m)}$

Ejemplo: Varón de 6 años 5 meses, peso 19,5, talla 1,20
 $IMC = 19,5 / 1,20^2 = 13,5$
Clasificación: Delgadez


EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)				
	Delgadez < P5	Riesgo Delgadez P5	Normal P10 <P85	Riesgo Obesidad >=P85	Obesidad >=P95
6 a 3m	13,7	14,0	15,4	17,0	10,5

EDAD (años y meses)	INDICE DE MASA CORPORAL				
	IMC = Peso (Kg) / Talla (m ²)				
	Delgadez < P5	Riesgo Delgadez \geq P5	Normal P10 <P85	Sospechoso \geq P85	Obesidad \geq P95
5a		13,8	14,1 16,7	16,8	17,9
5a 3m		13,8	14,1 16,7	16,8	18,0
5a 6m		13,7	14,0 16,7	16,8	18,1
5a 9m		13,7	14,0 16,8	16,9	18,2
6a		13,7	14,0 16,9	17,0	18,4
6a 3m		13,7	14,0 16,9	17,0	18,5
6a 6m		13,7	14,0 17,0	17,1	18,7
6a 9m		13,7	14,0 17,1	17,2	18,9
7a		13,7	14,0 17,3	17,4	19,1
7a 3m		13,7	14,0 17,4	17,5	19,3
7a 6m		13,7	14,0 17,5	17,6	19,5
7a 9m		13,7	14,1 17,7	17,8	19,8
8a		13,7	14,1 17,8	17,9	20,0
8a 3m		13,8	14,1 18,0	18,1	20,3
8a 6m		13,8	14,2 18,1	18,2	20,5
8a 9m		13,9	14,2 18,3	18,4	20,8
9a		13,9	14,3 18,5	18,6	21,0
9a 3m		14,0	14,4 18,7	18,8	21,3
9a 6m		14,0	14,4 18,9	19,0	21,6
9a 9m		14,1	14,5 19,0	19,1	21,8
10a		14,2	14,6 19,2	19,3	22,1
10a 3m		14,2	14,7 19,4	19,5	22,4
10a 6m		14,3	14,8 19,6	19,7	22,6
10a 9m		14,4	14,9 19,8	19,9	22,9
11a		14,5	15,0 20,0	20,1	23,2
11a 3m		14,6	15,1 20,3	20,4	23,4
11a 6m		14,7	15,2 20,5	20,6	23,7
11a 9m		14,8	15,3 20,7	20,8	23,9
12a		14,9	15,4 20,9	21,0	24,2
12a 3m		15,0	15,5 21,1	21,2	24,4
12a 6m		15,2	15,7 21,3	21,4	24,7
12a 9m		15,3	15,8 21,5	21,6	24,9
13a		15,4	15,9 21,7	21,8	25,1
13a 3m		15,5	16,1 21,9	22,0	25,4
13a 6m		15,7	16,2 22,1	22,2	25,6
13a 9m		15,8	16,4 22,3	22,4	25,8
14a		15,9	16,5 22,5	22,6	26,0
14a 3m		16,1	16,6 22,7	22,8	26,2
14a 6m		16,2	16,8 22,9	23,0	26,4
14a 9m		16,4	16,9 23,1	23,2	26,6
15a		16,5	17,1 23,3	23,4	26,8
15a 3m		16,6	17,2 23,5	23,6	27,0
15a 6m		16,8	17,4 23,7	23,8	27,2
15a 9m		16,9	17,5 24,0	24,0	27,3
16a		17,1	17,7 24,1	24,2	27,5
16a 3m		17,2	17,8 24,2	24,3	27,7
16a 6m		17,4	18,0 24,4	24,5	27,9
16a 9m		17,5	18,1 24,6	24,7	28,0
17a		17,7	18,3 24,8	24,9	28,2
17a 3m		17,8	18,4 25,0	25,1	28,4
17a 6m		17,9	18,6 25,2	25,3	28,6
17a 9m		18,1	18,7 25,3	25,4	28,7
18a		18,2	18,8 25,5	25,6	28,9
18a 3m		18,3	19,0 25,7	25,8	29,1
18a 6m		18,4	19,1 25,9	26,0	29,3
18a 9m		18,6	19,2 26,0	26,1	29,5
19a		18,7	19,4 26,2	26,3	29,7
19a 3m		18,8	19,5 26,4	26,5	29,9
19a 6m		18,9	19,6 26,6	26,7	30,1
19a 9m		19,0	19,7 26,8	26,8	30,3
19a11m		19,1	19,8 26,9	27,0	30,5

Fuente: CDC Growth Charts, 2000 Growth Charts

**Tabla de Valoración Nutricional Antropométrica de Varones:
Talla para Edad (T/E)**

**TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA - VARONES
(5 A 19 Años 11 meses)**



TALLA para EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN					
	TALLA (cm)					
	Baja talla <P5	Riesgo T. Baja P5	Normal P10 P90		Lig. Alto P95	Alto >95

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente
- Compare la talla del niño o adolescente con los valores de Talla que aparecen en el recuadro adjunto y clasificar.

Si el valor de la talla se ubica o es:	Clasificación
< P5	Talla Baja
Entre el $\geq P5$ y < P10	Normal, Riesgo Talla baja
Entre $\geq P10$ y P90	Normal
Entre > P90 y P95	Ligeramente Alto
> P95	Alto

P= Percentil
Fuente: CDC Growth Charts, 2000

TALLA PARA EDAD

EDAD (años y meses)	TALLA (cm)					
	Talla Baja < P5	Riesgo T. Baja $\geq P5$	Normal P10 < P90		Lig. Alto $\leq P95$	Obesidad $\geq P95$
	5a		101,4	103,1	115,0	116,7
5a 3m		102,9	104,6	116,8	118,5	
5a 6m		104,3	106,1	118,6	120,3	
5a 9m		105,8	107,6	120,3	122,1	
6a		107,3	109,1	122,1	123,9	
6a 3m		108,7	110,6	123,8	125,7	
6a 6m		110,2	112,1	125,5	127,4	
6a 9m		111,7	113,6	127,3	129,2	
7a		113,1	115,1	129,0	131,0	
7a 3m		114,6	116,5	130,7	132,7	
7a 6m		116,0	118,0	132,3	134,4	
7a 9m		117,4	119,4	134,0	136,1	
8a		118,8	120,8	135,6	137,8	
8a 3m		120,1	122,1	137,2	139,4	
8a 6m		121,3	123,4	138,7	141,0	
8a 9m		122,6	124,7	140,3	142,6	
9a		123,7	125,9	141,7	144,1	
9a 3m		124,9	127,1	143,2	145,6	
9a 6m		126,0	128,2	144,6	147,0	
9a 9m		127,1	129,3	146,0	148,4	
10a		128,1	130,4	147,4	149,9	
10a 3m		129,2	131,5	148,7	151,3	
10a 6m		130,2	132,6	150,1	152,6	
10a 9m		131,3	133,7	151,4	154,1	
11a		132,3	134,8	152,8	155,5	
11a 3m		133,5	136,0	154,3	157,0	
11a 6m		134,7	137,2	155,8	158,5	
11a 9m		135,9	138,5	157,2	160,1	
12a		137,3	139,9	159,0	161,8	
12a 3m		138,7	141,4	160,7	163,6	
12a 6m		140,2	142,9	162,6	165,5	
12a 9m		141,8	144,6	164,5	167,4	
13a		143,5	146,3	166,5	169,4	
13a 3m		145,2	148,1	168,5	171,4	
13a 6m		147,0	150,0	170,5	173,3	
13a 9m		148,8	151,8	172,4	175,2	
14a		150,5	153,6	174,2	177,0	
14a 3m		152,2	155,3	175,8	178,6	
14a 6m		153,8	156,9	177,3	180,0	
14a 9m		155,2	158,4	178,6	181,3	
15a		156,6	159,7	179,8	182,4	
15a 3m		157,8	160,9	180,7	183,3	
15a 6m		158,9	162,0	181,6	184,1	
15a 9m		159,9	162,9	182,3	184,8	
16a		160,7	163,7	182,9	185,4	
16a 3m		161,5	164,3	183,4	185,9	
16a 6m		162,1	164,9	183,8	186,3	
16a 9m		162,6	165,4	184,1	186,7	
17a		163,0	165,8	184,4	187,0	
17a 3m		163,4	166,1	184,7	187,2	
17a 6m		163,7	166,4	184,9	187,4	
17a 9m		164,0	166,7	185,1	187,6	
18a		164,2	166,9	185,2	187,8	
18a 3m		164,4	167,0	185,4	187,9	
18a 6m		164,5	167,2	185,5	188,0	
18a 9m		164,6	167,3	185,6	188,1	
19a		164,7	167,4	185,7	188,2	
19a 3m		164,8	167,4	185,7	188,3	
19a 6m		164,9	167,5	185,8	188,4	
19a 9m		164,9	167,6	185,9	188,4	
19a11m		165,0	167,6	185,9	188,5	

Fuente: CDC Growth Charts, 2000 Growth Charts

ANEXO N°3

PROGRAMACIÓN DE DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA (VARIABLE EXPERIMENTAL)

N° SESIONES	CONTENIDO	TIEMPO
1°	Definición de alimentación y nutrición, Clasificación de los alimentos por su valor nutritivo.	45 min por cada sesión
2°	Alimentación y salud del niño pre escolar.	
3°	Higiene de los alimentos.	
4°	Sesión demostrativa de la lonchera escolar y menú nutritivo.	

ANEXO N°4

CUESTIONARIO A LA MADRES DE FAMILIA ENCUESTA

CUESTIONARIO A LA MADRES DE FAMILIA DE LA IEI N° 89013 ZONA URBANA Y DE LA IEI N°88055 ZONA RURAL EN LA PROVINCIA DEL SANTA.

PRESENTACIÓN: La presente es una encuesta anónima tiene por finalidad agradecer a Ud. Por aceptar participar en el estudio de tesis de maestría intitulado “PROGRAMA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA DIRIGIDO A LAS MADRES DE FAMILIA PARA MEJORAR EL ESTADO NUTRICIONAL Y EL APRENDIZAJE EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 89013 Y N° 88055 DE LA PROVINCIA DEL SANTA 2011.” Por ello, le agradeceré se sirva leer con detenimiento y marcar con unas equis (x) la respuesta con la cual se identifica y así brindar datos los más fidedignos posibles y me comprometo a guardar el anonimato y la confidencialidad requerida. Gracias por su colaboración.

I. DATOS INFORMATIVOS DE LA MADRE:

- EDAD: _____
- GRADO DE INSTRUCCIÓN:
 - * NO INSTRUIDA () * SECUNDARIA ()
 - * PRIMARIA () * SUPERIOR ()
- OCUPACIÓN:
 - * AMA DE CASA () *TRABAJADORA ()

II. DATOS FAMILIARES:

*¿Cuántos miembros familiares conforman su hogar?

*¿Cuántos miembros aportan económicamente en su hogar, y cuál es la cantidad?

- 1 miembro S/. _____
- 2 miembros S/. _____
- 2 o más miembros S/. _____

III. CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE EL CONSUMO DE LOS ALIMENTOS

1. ¿Alimenta a su hija (o) 5 veces al día?
SÍ () NO ()
2. ¿Prepara pescado como mínimo 3 veces a la semana?
SÍ () NO ()
3. ¿Todos los días come fruta su hija(o)?
SÍ () NO ()
4. ¿Todos los días come cereales su hija(o)?
SÍ () NO ()
5. ¿Prepara menestra como mínimo 3 veces a la semana?
SÍ () NO ()

IV. VALORACIÓN DE LAS MADRES SOBRE LOS ALIMENTOS

6. ¿Cree que el comer diariamente huevo es beneficioso para la salud de su hija(o)?
SÍ () NO ()
7. ¿Cree que la leche y sus derivados beneficia la salud de hija(o)?
SÍ () NO ()
8. ¿Cree que es perjudicial que su hija(o) consuma golosinas?
SÍ () NO ()
9. ¿Cree que el comer carnes rojas frecuentemente perjudica la salud?
SÍ () NO ()
10. ¿Cree que el pescado tiene mayor valor nutritivo que las carnes rojas?
SÍ () NO ()
11. ¿Cree que es importante tomar agua?
SÍ () NO ()
12. ¿Cree que el comer embutidos perjudica la salud?
SÍ () NO ()

GRACIAS

PUNTAJE: SÍ: 1 NO: 0

ESCALA VALORATIVA:

❖ **CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE EL CONSUMO DE LOS ALIMENTOS: 5 ítems**

0-1: MALA

2-3: REGULAR

4-5: BUENA

❖ **VALORACIÓN DE LAS MADRES SOBRE LOS ALIMENTOS: 7 ítems**

0-1: MALA

3-4: REGULAR

5-7: BUENA

ANEXO N° 5

MATRIZ DE COHERENCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO: PROGRAMA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA DIRIGIDO A LAS MADRES DE FAMILIA PARA MEJORAR EL ESTADO NUTRICIONAL EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 89013 Y N° 88055 DE LA PROVINCIA DEL SANTA 2011.

PROBLEMA	VARIABLES	INDICADORES	ESQUEMA DEL MARCO TEÓRICO	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	PROCEDIMIENTO
¿Cuál será la influencia del Programa de Educación Alimentaria dirigido a las madres de familia en el estado	Independiente Programa de Educación Alimentaria dirigido a las madres de familia.	Independiente <ul style="list-style-type: none"> •Fundamentación •Objetivos. •Contenidos. •Medios y materiales. •Proceso. •Evaluación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Educación Alimentaria 2. La Nutrición 3. Estado Nutricional 4. Nutrición y Aprendizaje 5. La Nutrición en la Etapa Preescolar 6. Rol de las Madres en la Alimentación 7. Rol de la Escuela en la Alimentación 8. Rol de los Medios de 	<p>Objetivo General</p> <p>❖ Demostrar que la aplicación del Programa de Educación Alimentaria dirigido a las madres de familia mejora</p>	<p>Tipo de Investigación: Aplicada</p> <p>Diseño: ZU:G1 O1 X O3 ZR:G2 O2 X O4</p> <p>Z.U: Zona Urbana Z.R: Zona Rural</p>	<p>Técnicas: - Encuesta: Nos permitió obtener información del conocimiento y valoración que tienen las madres de familia con referencia a</p>	<p>Proceso Investigativo:</p> <p>❖ Recopilación de la información que sirvió para el marco teórico.</p> <p>❖ Se validó los instrumentos.</p>

<p>nutricional de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas N° 89013 y N°88055 de La Provincia del Santa 2011?</p> <p>Hipótesis La aplicación del Programa de Educación</p>	<p>Dependiente Estado Nutricional de las niñas y niños de cinco años</p>	<p>Dependiente ➤ Índice de Masa Corporal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delgadez • Normal • Obesidad <p>➤ Talla para Edad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja • Normal • Alta 	<p>Comunicación</p> <p>9. Los Nutrientes</p> <p>10. El Agua</p> <p>11. Leyes de la Alimentación</p> <p>12. Requerimientos Nutricionales de las niñas y niños en edad Preescolar</p> <p>13. Distribución de Alimentos en las Diferentes Comidas del Día en las Niñas y Niños en Edad Preescolar</p> <p>14. Mitos Sobre La Alimentación</p> <p>Marco Conceptual</p> <p>2.3.10. Alimentación.- Conjunto de nutrientes que se adquiere</p>	<p>el estado nutricional en las niñas y niños de los años de las Instituciones Educativas N° 89013 y N° 88055 de la Provincia del Santa 2011.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>❖ Aplicar la encuesta a las madres de familia antes y después del Programa de</p>	<p>G1:Institución educativa N° 89013 de la zona urbana o grupo experimental</p> <p>G2:Institución educativa N° 88055 de la zona rural o grupo experimental</p> <p>O1:Estado nutricional de las niñas y niños en el pre test zona urbana.</p> <p>O2:Estado nutricional de las niñas y niños en</p>	<p>los alimentos.</p> <p>- Test Nutricional: Nos permitió conocer el peso y la talla de las niñas y de los niños de acuerdo a su edad.</p> <p>Instrumentos: - Cuestionario: Nos sirvió para obtener información de las madres de familia de sus conocimientos y valor sobre</p>	<p>❖ Se aplicó los instrumentos validados a la muestra seleccionada.</p> <p>❖ Se recolectó y se procesó los datos.</p> <p>❖ Se comunicó y se difundió los resultados.</p> <p>Procedimiento para la Recolección de Datos: Para la recolección de</p>
--	---	--	--	--	---	--	--

<p>Alimentaria dirigido a las madres de familia mejora el estado nutricional de las niñas y niños de cinco años de las Instituciones Educativas N° 89013 Y N° 88055 de la Provincia del Santa 2011.</p>			<p>o proporciona como alimento.</p> <p>2.3.11. Alimento.- Cada una de las sustancias que un ser vivo toma o recibe para su nutrición.</p> <p>2.3.12. Alimentación Equilibrada.- Es aquella que contiene los tres grupos de alimentos: energéticos, constructores y reguladores, en la cantidad, variedad y combinación adecuada, teniendo en cuenta la edad, el sexo, el estado físico y la actividad que</p>	<p>Educación Alimentaria para obtener información del conocimiento y valoración de los alimentos.</p> <p>❖ Conocer el estado nutricional de las niñas y niños de cinco años antes y después del programa.</p> <p>❖ Elaborar un Programa de Educación Alimentaria</p>	<p>el pre test zona rural</p> <p>O3:Estado nutricional de las niñas y niños en el post test zona urbana</p> <p>O4:Estado nutricional de las niñas y niños en el post test zona rural</p> <p>X:Programa de Educación Alimentaria</p> <p>Población y Muestra: Conformada por 14 madres de</p>	<p>los alimentos antes y después del programa.</p> <p>- Cartilla de Evaluación Nutricional: Nos sirvió para el diagnóstico nutricional de las niñas y niños antes y después del programa, tomándose en cuenta el índice de Masa Corporal (delgadez - normal -</p>	<p>la información en el pre test y post test aplicamos a las madres de familia un cuestionario para conocer su nivel conocimiento y valoración referente al consumo de alimentos. Luego aplicamos al grupo de estudiantes seleccionados como muestra la cartilla de</p>
---	--	--	---	--	--	--	---

			<p>realiza la persona.</p> <p>2.3.13. Nutrición.- Es el mecanismo mediante el cual el organismo recibe, procesa, absorbe y utiliza los alimentos para el funcionamiento normal de los tejidos y órganos, el crecimiento y el mantenimiento en general de la vida.</p> <p>2.3.14. Educación Alimentaria.- Es un proceso cultural que debe ser conducido a lo largo de la vida del ser humano basándose en alimentos nutritivos y</p>	<p>dirigido a las madres de familia para mejorar el estado nutricional en las niñas y niños.</p> <p>❖ Aplicar el Programa de Educación Alimentaria dirigida a las madres de familia.</p>	<p>familia y 14 estudiantes de las Instituciones Educativas N° 89013 Y N° 88055.</p> <p>Método de la Investigación: Cuasi experimental</p>	<p>obesidad) y Talla para Edad (baja - normal - alta).</p>	<p>evaluación nutricional con el objetivo de conocer su estado nutricional.</p>
--	--	--	---	--	---	--	---

			<p>naturales para una salud equilibrada y armoniosa.</p> <p>2.3.15. Estado Nutricional.- Es el equilibrio entre los alimentos que se consumen y los nutrientes que el cuerpo necesita para el desarrollo y normal funcionamiento del organismo de acuerdo a las medidas antropométricas: masa corporal y talla en las niñas y niños de cinco años.</p> <p>2.3.16. Programa</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>Educación Alimentaria.- Conjunto de actividades planificadas sistemáticamente dirigido a las madres de familia que se sustenta en fundamentos, objetivos, procesos, actividades y evaluación con la finalidad de mejorar el estado nutricional de las niñas y niños en edad preescolar.</p> <p>2.3.17. Grupos de Alimentos.- Son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los Energéticos, son los que proporciona 				
--	--	--	---	--	--	--	--

		<p>energía al organismo para que pueda realizar normalmente sus funciones. Está conformado por: los cereales, tubérculos, menestras, las grasas y azúcares.</p> <ul style="list-style-type: none">• Los Constructores, son los que permiten la formación y renovación de los músculos, tejidos, huesos, dientes, cerebro, piel, cabellos, etc. Están conformados por: las carnes, pescados, mariscos, huevos.• Los Reguladores, lo conforman las vitaminas y				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>minerales que el cuerpo necesita para prevenir las enfermedades, en los procesos reguladores del organismo y en el aprovechamiento mejor los otros grupos de alimentos. Están conformados por las frutas, las verduras, vegetales, el agua y la sal yodada.</p> <p>2.3.18. Lonchera</p> <p>Escolar:</p> <p>Refrigerio que complementa las comidas del niño y no debe ser considerado como reemplazo de las mismas. La lonchera</p>				
--	--	---	--	--	--	--

			debe incluir alimentos frescos y variados de los tres grupos de alimento, que la niña y niño que está en pleno crecimiento necesita consumir para su óptimo desarrollo y bienestar. No debe incluirse las golosinas y bocaditos embolsados, así como las gaseosas y tortas.				
--	--	--	---	--	--	--	--

ANEXO Nº 6

SESIONES DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA DIRIGIDO A LAS MADRES DE FAMILIA

ACTIVIDADES PREVIAS ANTES DE LAS SESIONES DEMOSTRATIVAS

- Se preparará las invitaciones registrando el nombre de la madre de familia, fecha, hora, lugar, y el alimento que deberá traer para el día de la sesión demostrativa.
- Tener listo las fotocopias para ser entregada a las madres en las sesiones.

I SESIÓN: *DEFINICIÓN DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN. CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS POR SU VALOR NUTRITIVO*

1. Motivación: A cada madre se le entrega una tarjeta con el dibujo de cualquier alimento (fruta, verdura, carne, menestra), luego lo describe sin decir su nombre sólo sus características para dar la oportunidad de que las madres adivinen de que alimento se trata.

2. Desarrollo del Tema: La profesional expondrá los temas: Concepto de alimentación y nutrición con palabras sencillas para el mejor entendimiento de las madres. Luego explicará la clasificación de los alimentos a través de la rueda de los alimentos donde están dibujados y separados los alimentos de acuerdo a su clasificación: energéticos, constructores y reguladores.

3. Evaluación: A través de preguntas por parte del expositor a los participantes se podrá conocer lo que aprendieron.

II. SESIÓN: ALIMENTACIÓN Y SALUD DEL NIÑO PRE ESCOLAR

- 1. Motivación:** Se pedirá a las madres que expliquen que alimento le gusta comer a sus hijos.
- 2. Desarrollo del Tema:** Se expondrá los siguientes contenidos:
 - Concepto de crecimiento y desarrollo.
 - Alimentación de la niña y el niño de 5 años.
 - Actitud de las niñas y niños frente a la comida.
 - Enfermedades más frecuentes relacionadas con la alimentación: obesidad, desnutrición, anemia, diabetes, etc. Y medidas preventivas de cómo evitarlas.
- 2. Evaluación:**
 - Las madres darán sus comentarios de acuerdo a cada contenido.

III.SESIÓN: HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

- 1. Motivación:** Se invitará a las madres de familia a escoger una tarjeta de un utensilio que utiliza para cocinar y otro para su aseo previo para su actividad de cocinar (jabón de tocador, jabón de ropa, detergente, lejía, una tarjeta en blanco).
- 2. Desarrollo del Tema:** Se expondrá los siguientes:
 - Gérmenes que se producen en los alimentos y son causa de enfermedades.
 - Calidad de los alimentos: Efectos positivos de la compra diaria.
 - Higiene de los utensilios de cocina a cargo del expositor.
 - Explicación y demostración de la técnica de lavado de manos por el expositor.
- 3. Evaluación:**
 - Re demostración de las madres de familia de la técnica de lavado de manos.

Nota: Se les entregará una copia de la técnica de lavado de manos.

IV.SESIÓN: SESIÓN DEMOSTRATIVA DE LA LONCHERA ESCOLAR Y MENÚ NUTRITIVO DIARIO

Nota: Las madres traerán un alimento que la nutricionista le sugiere (cocido/ crudo).

- 1. Motivación:** Las madres mostrarán y explicarán que alimento envía en un día en la lonchera.

- 2. Desarrollo del Tema:** Se expondrá los siguientes:
 - Alimentos que deben y no deben ser enviados en la lonchera escolar.
 - Exposición de una dieta diaria: Desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena; con los alimentos traídos por las madres a cargo del expositor.
 - Planificación de una dieta para una semana con ayuda del expositor: Desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena.

- 3. Evaluación:** Cada madre por iniciativa propia preparó un menú para cualquier horario del día de la dieta semanal que se elaboró con ayuda del expositor.

Nota: Se les entregará una copia de la dieta diaria para la semana elaborado por el personal de salud especialista en nutrición.

ANEXO Nº 7

DIETA DIARIA PARA UNA SEMANA

COMIDAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
DESAYUÑO	- Una taza de quinua - Pan con mermelada casera.	- Una taza de avena. - Una torreja de huevo.	- Una taza de anís. - Un pan con huevo escarpado.	- Una taza de quinua. - Un pan con pescado frito.	- Una taza de leche de soya/ maca - Con camote frito.	- Una taza de avena con membrillo. - Tortilla de huevo de pollo/pato.	- Una taza de maicena con durazno. - Un pan con palta.
MEDIA MAÑANA	- Camote frito. - Una pera. - Jugo de manzana.	- Choclo sancochado desgranado con pescado frito. - Una manzana. - Jugo de cebada.	- Dos huevos duros. - Un racimo pequeño de uva. - Refresco de soya/ avena.	- Un pan con pollo (sin cremas). - Una mandarina. - Agua de anís.	- Un pan con palta. - Un huevo duro. - Un membrillo. - Chicha morada.	- Pan con jamón casero. - Un puñado de aguay manto. - Limonada.	- 6 a 8 huevitos de codorniz. - Una granadilla. - Refresco de quinua.

ALMUERZO	<ul style="list-style-type: none"> - Una porción de arroz con espesado de quinua con carne de carnero. - Una porción de ensalada. - Una manzana. - Jugo de membrillo. 	<ul style="list-style-type: none"> -Una porción de arroz, menestra con pescado frito. - Una porción de ensalada. - Una mandarina. - Refresco de maracuyá. 	<ul style="list-style-type: none"> - Una porción de tallarín con pollo. - Una porción de ensalada. - Un durazno. - Refresco de aguay manto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Una porción de arroz con guiso de pescado. - Una porción de ensalada. - Un membrillo. - Limonada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Una porción de arroz, menestra con guiso de carne. - Una porción de ensalada. - Una naranja. - Refresco de cebada y linaza. 	<ul style="list-style-type: none"> - Una porción de arroz, espesado de choclo con guiso de pescado. - Una porción de ensalada. - Un plátano. - Refresco de naranja. 	<ul style="list-style-type: none"> - Una porción de arroz amarillo con chancho. -Una porción de ensalada. -Una manzana. - Refresco de anís tibio.
MEDIA TARDE	-Maicena con rodajas de membrillo y un paquete de galleta soda.	- Champú con cachanga tostada.	-Dulce de camote.	-Maicena con pasas y con un paquete de galleta de soda.	-Dulce de Chiclayo	-Mazamorra de sémola con durazno.	-Dulce de trigo pelado.
CENA	<ul style="list-style-type: none"> -Ensalada de verduras cocidas con chancho frito. -Una taza de anís. 	<ul style="list-style-type: none"> - Una papa mediana sancochada con huevo duro. - Una taza de avena con durazno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dos panes Con pescado frito. - Una taza de quinua. 	<ul style="list-style-type: none"> - Una porción de arroz con chanfainita. - Una taza de hierba luisa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Una porción de arroz con tortilla de huevo. - Una taza de Champú. 	<ul style="list-style-type: none"> -Una porción de arroz con caigua rellena. - Una taza de avena con membrillo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Una porción de arroz chaufa (sin embutidos). - Una taza de manzanilla.
INCLUIR 2 VASOS CON AGUA POR DÍA (500 ml)							

ANEXO Nº 8

COMPONENTES NUTRITIVOS DEL MENÚ DIARIO DEL DÍA LUNES

ALIMENTO	CANTIDAD	CALORÍAS	PROTEÍNAS	HIDRATO DE CARBONO	GRASA	HIERRO
Quinoa 20+50	70 gr.	261.8	9.5	46.4	4.1	5.2
Pan	25 gr.	72.7	2.1	15.9	0.1	0.2
Mermelada	5 gr.	10.7	0.1	2.9	-	0.1
Camote	50gr.	58.0	0.6	13.8	0.1	0.4
Pera Nacional	100gr.	55.0	0.4	14.5	0.2	0.3
Manzana 50+100	150 gr.	81.0	0.4	21.9	0.1	2.1
Arroz	60gr.	215.4	4.9	46.6	1.2	0.4
Carne - Carnero	50gr.	122.2	8.5	-	9.5	1.3
Lechuga	5gr.	0.6	0.1	0.1	-	0.1
Tomate	30 gr.	5.7	0.2	1.3	0.1	0.2
Chuño Ingles	15gr.	52.6	0.1	13.0	-	-
Galleta	48gr.	230.0	4.0	34.0	8.0	-
Zanahoria	30gr.	26.7	0.2	2.8	0.6	0.2
Betarraga	20gr.	8.8	0.3	1.9	0.1	0.2
Alverja Verde	20gr.	21.2	1.4	3.7	0.1	0.3
Carne - Cerdo	80gr.	158.4	11.5	-	12.1	-
Azúcar	45gr.	171.0	-	44.2	-	1.1
Aceite (5 cucharitas de té)	25 cc.	221.0	-	-	25.0	0.7
Membrillo 10+50	60gr.	25.8	0.2	6.9	0.1	0.4
Anís (infusión)	200 gr.	-	-	-	-	-
		1798.6	44.5	269.9	61.4	13.2

Fuente: Tablas de Composición Química de Alimentos Peruanos INS - CENAM 1999

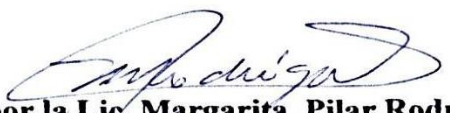
DISTRIBUCIÓN CALÓRICA:

Proteína 10% = 179.86 cal /4 cal = **44.96**

Carbohidratos 60% = 1079.16 cal /4 cal = **269.79**

Grasa 30% = 539.58 cal /9 cal = **59.95**

Total 100 %


 Valorado por la Lic. Margarita Pilar Rodríguez Haro
 Jefe Departamento de Nutrición y Dietética
 Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón

ANEXO Nº 9

**DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 5 AÑOS PRE TEST Y POST TEST
DE LA I E Nº 89013 ZONA URBANA – SAN ISIDRO- DISTRITO CHIMBOTE**

Nº O R D.	NOMBRE NIÑA/NIÑO	SEXO	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD	PRE TEST				POST TEST			
					PESO	TALLA	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL		PESO	TALLA	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL	
							ÍNDICE MASA CORPORAL	TALLA PARA EDAD			ÍNDICE MASA CORPORAL	TALLA PARA EDAD
1	Cleiser	M	21/08/2006	5a.	13.8	101	Delgadez	Baja	15.2	102.8	Normal	Normal
2	Dayana	F	04/05/2006	5 a. 3 m	12.8	101.6	Delgadez	Baja	14.1	103.8	Normal	Normal
3	Fabian	M	09/01/2006	5 a. 8 m	20.8	105.3	Delgadez	Baja	18.1	106.2	Normal	Normal
4	Marzia	F	17/06/2006	5a. 2 m	13.5	101.4	Delgadez	Baja	15	103	Normal	Normal
5	Sebastian	M	26/05/2006	5 a. 3 m	19.2	101.9	Obesidad	Baja	17.1	104.1	Normal	Normal
6	Dámaris	F	11/06/2006	5a. 2 m	12.9	100.1	Delgadez	Baja	14.3	102.1	Normal	Normal
7	Lorena	F	30/04/2006	5 a. 4m.	19.3	101.3	Obesidad	Baja	17.2	103.7	Normal	Normal
8	Ralsy	M	13/03/2006	5 a. 5m.	14.2	103.7	Delgadez	Baja	16.1	105.1	Normal	Normal

ANEXO N° 10

**DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL DEL PRE TEST Y POST DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 5 AÑOS
DE LA I E N° 88055 ZONA RURAL – CASERÍO CÓLCAP – DISTRITO CÁCERES DEL PERÚ**

N° O R D.	NOMBRE NIÑA/NIÑO	SEXO	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD	PRE TEST				POST TEST			
					PESO	TALLA	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL		PESO	TALLA	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL	
							ÍNDICE MASA CORPORAL	TALLA PARA EDAD			ÍNDICE MASA CORPORAL	TALLA PARA EDAD
1	Purytta	F	31/12/2005	5a. 8 m	21.8	104.5	Obesidad	Baja	18.2	105.7	Normal	Normal
2	Daniela	F	07/05/2006	5 a. 4 m	13.2	101	Delgadez	Baja	15	102.4	Normal	Normal
3	Jeydi	F	04/03/2006	5 a. 6 m	14.5	103	Delgadez	Baja	16.1	105.4	Normal	Normal
4	Obed	M	26/06/2006	5a. 2 m	14.1	102.2	Delgadez	Baja	15.0	103.2	Normal	Normal
5	Anabel	F	09/07/2006	5 a. 2 m	13.1	101.5	Delgadez	Baja	14.2	102.7	Normal	Normal
6	Salvador	M	26/04/2006	5a. 4 m	14.2	101.6	Delgadez	Baja	15.6	103.6	Normal	Normal

ANEXO N° 11

GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR DIARIAMENTE A LAS MADRES DE FAMILIA
EN EL ENVÍO DE MENÚ NUTRITIVO (LONCHERA NUTRITIVA)

N° ORD.	MES:	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4					ESCALA VALORATIVA		
	DÍAS Nombres	D1	D2	D3	D4	D5	D1	D2	D3	D4	D5	D1	D2	D3	D4	D5	D1	D2	D3	D4	D5	B	R	M
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								

ESCALA VALORATIVA:

- **Buena** : Contiene alimentos nutritivos.
- **Regular**: Contiene alimentos poco nutritivos.
- **Mala** : Contiene alimentos chatarra.

ANEXO Nº 12

FOLLETO DE LA TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS



Lo básico para lavarte las manos:

Agua, para arrastrar la suciedad.
Jabón, para eliminar los gérmenes.
Papel toalla, para secarse las manos.

Cuando te laves las manos, asegúrate de que tus uñas queden bien limpias.

* Si no tienes papel toalla, usa una toalla limpia y asegúrate de cambiarla todos los días.

Si no puedes lavarte las manos, usa alcohol.

**Mantén tus manos siempre limpias,
con manos limpias ¡Estamos sanos!**



Infórmate gratis en Infosalud: 0800-10828