



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA
2012-2014**



Tesis para optar al grado de Maestría en Salud Pública

Hábitos alimenticios, merienda y retención escolar de los alumnos del cuarto al sexto grado Escuela Manuel Francisco Vélez, Cané, La Paz, Honduras segundo semestre 2013.

Autor: Willians Joel Valladares Solís

Tutor: MSc. Rosario Hernández García

Ocotal, Nueva Segovia Nicaragua abril 2014

Índice

No.	Contenido	Pág.
	Dedicatoria	i
	Agradecimiento	ii
	Resumen	iii
I	Introducción	1-2
II	Antecedentes	3-4
III	Justificación	5
IV	Planteamiento del Problema	6
V	Objetivos	7
VI	Marco de Referencia	8-28
VII	Diseño Metodológico	29-31
VII	Resultados	32-33
VIII	Análisis de Resultados	34-35
IX	Conclusiones	36
X	Recomendaciones	37
XI	Bibliografía	38-39
	ANEXOS	

Dedicatoria

A Dios creador, que ha iluminado desde siempre mi camino y me ha brindado suficiente sabiduría, fortaleza, perseverancia, voluntad, conocimiento y entendimiento para poder culminar con éxito esta etapa de mi vida.

A mi madre y hermanos, que con su amor incondicional siempre estuvieron presentes en mi formación.

A mis compañeros de trabajo y amigos, gracias por esas frases de aliento y colaboración cuando los solicite.

A mi amiga Linda Baltodano, por su ayuda incondicional que me ofreció en el trayecto de mis estudios.

Agradecimiento

Han sido muchas las personas que directamente o indirectamente han sido participes en la realización de este estudio.

Lic. Fausto Mejía Director del centro educativo por darme la oportunidad de realizar la investigación en la institución.

Docentes Dora Lara, Pedro Salinas, Denis Williams Salinas, Armando Salinas, Eleany Bustillo y Mario Bustillo por la información brindada para la culminación de este trabajo.

Señora Yeny Chávez presidenta del Programa de Merienda Escolar, por todo el aporte brindado, que fue muy valioso para esta investigación.

M.Sc. Rosario Hernández por transmitir sus conocimientos y por la disposición que mostro durante la culminación de este proceso.

Resumen

Un total de 240,000 niños y niñas hondureños presentan deficiencias en el organismo debido a la escasa ingestión de alimentos nutritivos. En ciertos departamentos de la región occidental, la desnutrición crónica infantil mostraba, tasas de prevalencia muy por encima del promedio nacional: 49.5% en Lempira, 47% en Intibucá, 42.3% en La Paz y 41.7% en Copán. La merienda escolar viene a ser un avance significativo para mejorar el sistema nutricional de las y los niñas y niños. La desnutrición global ha disminuido en 8.8 puntos porcentuales y la crónica en 15 puntos porcentuales. La prevalencia de la desnutrición aguda ha disminuido al pasar de 1.8% a 1%.

El presente estudio se realizó en la Escuela Manuel Francisco Vélez, municipio de Cané, departamento de La Paz, con apoyo del personal directivo, maestros, padres de familia y los propios alumnos de la institución. Se evaluaron aspectos sociodemográficos de la población, el programa de merienda escolar dentro de la escuela, hábitos alimenticios de los escolares, conocimientos sobre nutrición, aplicación de educación alimentaria por parte de los docentes, y la relación que todos estos aspectos tienen con la retención escolar.

Se visitaron las instalaciones de la escuela, igualmente se solicitó la autorización para llevar a cabo el estudio, se tomó en cuenta la junta directiva del Programa de Merienda Escolar, se aplicó un cuestionario a los alumnos juntamente con el padre de familia, uno a los maestros del cuarto al sexto grado respectivamente, se visitó las instalaciones en las cuales se mantiene la Mérida escolar. Se evaluaron aspectos sociodemográficos de la población, el programa de merienda escolar dentro de la escuela, hábitos alimenticios de los escolares, conocimientos sobre nutrición, aplicación de educación alimentaria por parte de los docentes, y la relación que todos estos aspectos tienen con la retención escolar.

I. INTRODUCCION

La zona sur y occidente de Honduras, que abarcan el corredor seco de Choluteca, Valle, Lempira y Ocotepeque, son las zonas más afectadas por los altos niveles de desnutrición infantil, según el Programa Mundial de Alimentos en Honduras. Un total de 240,000 niños y niñas hondureños presentan deficiencias en el organismo debido a la escasa ingestión de alimentos nutritivos. En ciertos departamentos de la región occidental, la desnutrición crónica infantil mostraba, tasas de prevalencia muy por encima del promedio nacional: 49.5% en Lempira, 47% en Intibucá, 42.3% en La Paz y 41.7% en Copán. En un país con tan altos índices de desnutrición y tan bajos en educación como Honduras, la merienda escolar es una necesidad y un derecho de los niños que les provee, en muchos casos, la comida más completa del día, constituyéndose en un incentivo para mantenerse en las aulas y un valioso aporte para su desarrollo físico e intelectual.

En 1998 honduras se implementa el Programa de merienda escolar, con el propósito de mejorar la calidad de vida de los(as) niñas de nuestro país, reduciendo el grado de desnutrición, el ausentismo escolar, la deserción escolar así como mejorar el rendimiento escolar en cada uno de los niñas y niñas. (1)

La Merienda Escolar tiene como objetivo dentro del municipio , lo que es apoyar a cada una de las familias que viven en la comunidad ya que son de pocos recursos, son personas que se dedican a la agricultura, la ganadería, y al trabajo informal.

Para la aplicación del programa se necesita la participación activa de los padres de familia, maestros, representantes del estado a nivel local, regional y nacional, para trabajar de manera eficaz. La Paz es uno de los departamentos beneficiados con el programa. Se evaluó el impacto, la cobertura, y cumplimiento de los requerimientos básicos de la merienda escolar en el municipio de Cané departamento de La Paz. Como componente en la sociedad viene a satisfacer una necesidad básica que es la alimentación. El propósito principal en la investigación es valorar el impacto que tiene el Programa en la comunidad de estudio.

Este estudio servirá de referencia para las autoridades locales del municipio, director de la institución, en relación a conocimiento, implementación, deficiencia y utilidad del mismo para la comunidad.

II. ANTECEDENTES

El día 8 de noviembre del 2006 deberá figurar en el calendario como una fecha histórica para los hondureños, ya que ese día el Congreso Nacional legislo en forma contundente a favor de la educación y la nutrición con la creación de la ley de la Merienda Escolar.

Lo anterior representa un avance claro en los esfuerzos para la reducción de la pobreza y de un verdadero mensaje de aliento para otros países de América Latina que aún no cuentan con este beneficio. Honduras con no pocos esfuerzos, y a pesar de situarse como uno de los países más pobres de la región, ha perseverado en los esfuerzos para estimular la educación a través de la alimentación destinando importante partida presupuestaria para tal fin en forma sostenida desde 1999. Esta determinación no solo repercute favorablemente en el desarrollo del país, sino que es un llamado importante para la comunidad internacional que Honduras honra sus compromisos en la búsqueda de los objetivos de Desarrollo del Milenio, particularmente el de lograr la enseñanza primaria universal al 2015.

La merienda escolar inició en Honduras tras el paso del huracán Mitch a iniciativa de la entonces Primera Dama, Mary de Flores, y del Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (PMA) con 100,000 beneficiarios. Desde entonces a la fecha y gracias al decidido apoyo de sucesivos gobiernos de Honduras, a la generosa contribución de países amigos como Alemania, Dinamarca, Estados Unidos, Francia, Holanda, Italia, Japón y Suiza, y la participación de la empresa privada hondureña, el programa ha ampliado notablemente su cobertura hasta alcanzar 1,068,000 escolares de todo el país este año. Esto convirtió a Honduras en el tercer país con el programa de alimentación escolar más grande del mundo de los que maneja el PMA.(4)

El país y en especial el sector salud, han realizado esfuerzos importantes para reducir las tasas de desnutrición infantil, desde la promoción de la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, proyectos de generación de ingresos, la

normalización y reglamentación de la fortificación de los alimentos de alto consumo, el manejo intrahospitalario del niño severamente desnutrido, el manejo ambulatorio del niño con desnutrición leve y moderada y la suplementación con micronutrientes hasta llegar a la más reciente estrategia en fase de implementación, conocida como Atención Integral a la Niñez con base comunitaria, y Programa de Merienda Escolar AIN-C, entre otros. Todas estas intervenciones han conducido a la disminución de la desnutrición crónica en Honduras. En los años 90 el 60% de los hogares vivía en una situación de pobreza lo que significa que sus ingresos son insuficientes para cubrir el costo de la canasta básica, de consumo y de bienes de servicios en conjunto. De manera paralela el 39.1% de los hogares vivían en extrema pobreza.

La merienda escolar viene a ser un avance significativo para mejorar el sistema nutricional de las y los niñas y niños. La desnutrición global ha disminuido en 8.8 puntos porcentuales y la crónica en 15 puntos porcentuales. La prevalencia de la desnutrición aguda ha disminuido al pasar de 1.8% a 1%. Si bien la desnutrición infantil ha disminuido, sigue existiendo un alto número de personas que no está en condición de mejorar su situación alimentaria. Aunque en Honduras, en el período 1990-2006, la proporción de personas subnutridas se ha reducido de 19 al 12%, el número absoluto de personas subnutridas desde el 2000 no ha variado, situándose en 800,000 personas. Honduras, en el periodo 1991-2006, ha alcanzado importantes avances en la reducción de la mortalidad de niños y niñas menores de cinco años al pasar dicho indicador de 48 muertes por cada 1,000 nacidos vivos a 30 muertes por cada 1,000 nacidos vivos. A pesar de este logro al tener una reducción de 18 puntos (2).

III.JUSTIFICACION

Integrar la educación alimentaria nutricional en los planes de estudio del nivel primario de Honduras, es el propósito de varias institucionales públicas y privadas para mejorar el conocimiento y las prácticas alimentarias de los docentes, escolares y padres familia en el contexto de la escuela y la comunidad.

El Programa de merienda escolar se realiza con la iniciativa de lograr una nutrición adecuada es crucial para el desarrollo y el futuro físico y mental saludable de los niños en crecimiento. Los escolares son consumidores y necesitan una educación e información relevante a fin de adquirir patrones alimentarios saludables a lo largo de la vida. Los escolares como futuros padres, jugarán un rol muy importante en el desarrollo de sus hijos. Como miembros de una familia, los escolares son un importante eslabón entre la escuela y los padres y madres de familia, así como en la comunidad como un todo.

El presente estudio será de apoyo la Escuela Manuel Francisco Vélez así como para los gobiernos del municipio ya que dará a conocer el impacto que ha tenido el programa, su eficiencia, y se identificarán que cambios se tendrán que realizar si existieran obstáculos o anomalías en el mismo.

Existen muchos estudios al respecto pero poco o nada en el lugar propiamente dicho, esto fortalecerá a la escuela y la comunidad misma.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con lo antes planteado se formula la siguiente pregunta de estudio:

¿Cuáles son los hábitos alimenticios , merienda y retención escolar en alumnos de cuarto a sexto grado de educación básica de la Escuela Manuel Francisco Vélez , Cané La Paz Honduras , segundo semestre año 2013.

Otras interrogantes son :

¿Qué características sociodemográficas tienen las y los niños en estudio?

¿Cuáles son los hábitos alimenticios de los escolares?

¿Cuál es el índice de rendimiento escolar de la Escuela Manuel Francisco Vélez?

¿Cómo se está implementando el Programa de Merienda Escolar?

¿Qué relación existe entre merienda escolar, y deserción escolar según los docentes de la institución?

V. OBJETIVOS

5.1 General

Evaluar los hábitos alimenticios ,merienda y retención escolar en alumnos de cuarto a sexto de educación básica de la Escuela Manuel Francisco Vélez, Cané La Paz Honduras, segundo semestre 2013.

5.2 Específicos

5.2.1 Describir sociodemográfico de los niños en estudio.

5.2.2 Identificar hábitos alimenticios de los escolares.

5.2.3 Conocer el índice de rendimiento escolar de la Escuela Manuel Francisco Vélez Cané, La Paz, Honduras.

5.2.4 Precisar el nivel de implementación de merienda escolar.

5.2.5 Determinar si existe relación entre merienda escolar, y la deserción escolar, según opinión de los docentes.

VI. MARCO DE REFERENCIA

El municipio de Cané se encuentra ubicado en el sector sudoeste del valle de Comayagua. Limita al norte con La Paz, al sur con San Sebastián y Humuya, al este con la villa de San Antonio, al oeste con el municipio de La Paz. Posee 7,150 habitantes. Cuenta con 720 viviendas Urbanas, 72 rurales , total 752 viviendas. Tomando la carretera que conduce de la ciudad de La Paz a la ciudad de Márcala, a unos 4 km a mano izquierda se encuentra el desvío y de éste, 2 km que conducen al casco urbano del municipio.

El núcleo urbano de Cané, cuenta con 680 casas y con una población aproximada de 4.200 habitantes. El municipio de Cané está constituido por dos aldeas: Calabazas y La Cañada y siete caseríos: La Tuna, Flor Blanca, Carrizal, Monteca, Las Lagunas, Rancho Sinaí y El Coco. Con una población de 2.190 habitantes. Cané goza de una buena ubicación geográfica, que a través de un buen circuito carretero casi todo pavimentado, se comunica con varias poblaciones cercanas, entre ellas: La ciudad de La Paz a 5 minutos, la capital Tegucigalpa, M.D.C dista a 1 hora.

La economía de todo el municipio de Cané incluyendo aldeas y caseríos, reposa principalmente en la agricultura y la ganadería, debido a su clima cálido se cultiva mango, sandía, ciruela, también maíz y frijol que en la mayoría de la producción es para consumo local. Referente a la ganadería se emplea como recurso complementario los pastos como alimentación para el ganado bovino. Se procesan todos los derivados de la leche, los cuales son comercializados a nivel nacional y que gozan de mucha preferencia. Se da también la crianza de cerdos. El comercio no es la principal actividad de los caneños en comparación con los demás pueblos del Departamento de La Paz, puesto que se inclinan más a la preparación académica.

La economía incluye a otro factor que son las remesas enviadas de los caneños que residen y trabajan en otros sectores del país, así como de remesas de los que están en el extranjero.

El núcleo urbano de Cané dispone de los servicios públicos como son: correo, agua potable, energía eléctrica, telefonía, sistema de cable para televisión y un sistema de transporte de autobuses denominado Rapiditos que nos conectan con la cabecera departamental y de allí con el resto de la nación. Cané cuenta con telefonía fija, la religión que profesan mayormente es Católica, los grupos étnicos de la región son 85% mestizos , 15% lencas, mantiene un clima sub tropical templado (cálido).

En el área de salud cuenta con un Césamo que cuenta con dos enfermeras, un médico, un odontólogo y un promotor social. Cuenta con un equipo básico y la población atendida es un promedio de 35 personas diarias.

Cultura y Turismo

Actualmente esta comunidad presenta un desarrollo bien acentuado en el aspecto cultural profesional, siendo que en la mayoría de la población se ha preocupado por alcanzar una formación académica en los niveles universitarios de todas las carreteras y variedad de desarrollo de estudios de educación media con mayor inclinación a la formación del magisterio (3).

Requerimientos nutricionales

Los requerimientos nutricionales de cada individuo dependen en gran parte de sus características genéticas y metabólicas particulares. Sin embargo en forma general se puede considerar que los niños requieren los nutrientes necesarios para alcanzar un crecimiento satisfactorio, evitar estados de deficiencia y tener reservas adecuadas para situaciones de estrés. Una nutrición adecuada permite al niño alcanzar su potencial de desarrollo físico y mental. Aunque se han determinado las recomendaciones diarias de un gran número de nutrientes, solamente una dieta variada puede proveer los nutrientes esenciales durante un periodo prolongado de tiempo.

Requerimientos Nutricionales

Es la cantidad de energía y nutrientes biodisponibles en los alimentos que un individuo saludable debe comer para cubrir todas sus necesidades fisiológicas. Al decir biodisponible se entiende que los nutrientes son digeridos, absorbidos y utilizados por el organismo. Los requerimientos nutricionales son valores fisiológicos individuales. Cuando se refieren a grupos poblacionales (niños lactantes, mujeres gestantes, ancianos, etc.) se expresan como promedios.

Recomendaciones nutricionales

Son las cantidades de energía y nutrientes que deben contener los alimentos para cubrir los requerimientos de casi todos los individuos saludables de una población. Se basan en los requerimientos, corregidos por biodisponibilidad, a lo que se añade una cantidad para compensar la variabilidad individual y un margen de seguridad.

Metas nutricionales

Son recomendaciones nutricionales ajustadas a una determinada población con el fin de promover la salud, controlar deficiencias o excesos y disminuir los riesgos de daños relacionados con la nutrición.

Guías nutricionales

Son indicaciones sobre maneras prácticas de alcanzar las metas nutricionales en determinada población. Se basan en los hábitos alimenticios de la población y en las modificaciones necesarias teniendo en consideración sus patrones culturales, sociales, económicos y ambientales.

Principales requerimientos nutricionales para la población infantil

Energía

Según la recomendación conjunta de la FAO (Organización de Alimentación y Agricultura), OMS (Organización Mundial de la Salud) y UNU (Universidad de las Naciones Unidas), los requerimientos individuales de energía corresponden al gasto energético necesario para mantener el tamaño y composición corporal así como un nivel de actividad física compatibles con un buen estado de salud y un óptimo desempeño económico y social. En el caso específico de niños el requerimiento de energía incluye la formación de tejidos para el crecimiento.(12)

El cálculo del requerimiento de energía se basa en múltiplos del metabolismo basal, de acuerdo a la edad y sexo del individuo. Para fines prácticos los requerimientos se expresan en unidades de energía (calorías o joules) por día o por unidad de masa corporal por día. En adultos los requerimientos también varían de acuerdo al grado de actividad pero en los niños menores de 14 años este factor no se toma en consideración y se asume una actividad física intermedia.

La densidad energética, esto es la energía por unidad de peso del alimento, es un factor muy importante en niños. Alimentos de una baja densidad energética (jugos, caldos, agüitas) pueden saciar el apetito de un niño y no llegar a cubrir sus requerimientos. Por ello es recomendable que los alimentos líquidos ofrecidos a los niños menores de 5 años tengan como mínimo 0.4 kcal por centímetro cúbico, y los alimentos sólidos 2 kcal por gramo.

En la siguiente tabla se resumen los requerimientos de energía para niños de 0 a 14 años.

Tabla 1. Requerimientos de Energía				
Edad (años y sexo)	Peso (Kg)	Requerimientos		
		Múltiplo de la TMB(*)	Kcal/Kg/día	Kcal/día
0-3	(**)	--	100	(**)
3,1-5	16,5	--	95	1550
5,1-7	20,5	--	88	1800
7,1-10				
varones	27	--	78	2100
mujeres	27	--	54	1800
10,1-12				
varones	34	1,75	64	2200
mujeres	36	1,64	54	2180
12,1-14				
varones	42	1,68	55	2350
mujeres	43	1,59	46	2000

Proteínas

Debido a que existen marcadas variaciones individuales, para poder satisfacer las necesidades de proteína de todos los individuos de una población es necesario proveer un margen de seguridad al valor promedio del requerimiento nutricional. La FAO, la OMS y la UNU proponen una elevación de 25%.

Las poblaciones que viven en condiciones higiénicas sanitarias deficientes presentan contaminación bacteriológica del tubo digestivo que puede producir una disminución en la digestibilidad de la proteína. Así mismo, los episodios de diarrea suelen acompañarse de una pérdida neta de proteína por vía digestiva a lo que se suma una ingesta reducida por efecto de la anorexia.

Por estas consideraciones se ha sugerido que las recomendaciones de proteínas sean tanto como 40% mayores a los requerimientos en niños preescolares y 20% mayores en escolares.

Estas recomendaciones son aplicables a poblaciones con enfermedades infecciosas endémicas. El contenido de aminoácidos en la dieta debe ser consistente con los patrones sugeridos por FAO/OMS/UNU y que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 2. Patrón aminoácido de referencia (miligramos por gramo de proteína)	
Fenilalanina/tirosina	63
Histidina	19
Isoleucina	28
Lisina	58
Metionina/Cistina	25
Treonina	34
Triptofano	11
Valina	35

Los alimentos de origen animal, como carne, huevos, leche y pescado, ayudan a proveer la cantidad deseada de proteína y aminoácidos esenciales porque tienen una elevada concentración de proteína de fácil digestibilidad y un excelente patrón de aminoácidos. Sin embargo, estos alimentos no son indispensables y cuando no están disponibles pueden ser reemplazados por dos o más fuentes vegetales de proteína que complementen sus patrones aminoacídicos, con o sin una fuente suplementaria de proteína animal. El ejemplo clásico es la combinación de granos y leguminosas a lo que puede añadirse una pequeña proporción de proteína animal. El consumo de 10% a 20% de proteínas de origen animal además de proveer aminoácidos esenciales incrementa la oferta y biodisponibilidad de minerales esenciales en la dieta.

Aunque no es necesario fijar un límite para el consumo máximo de proteína, se recomienda que la de origen animal no supere el 30 % a 50% del total de proteínas, excepto en niños menores de 1 año donde puede ser mayor.

La razón es que los productos animales tienen también un contenido alto de ácidos grasos saturados, cuyo exceso es perjudicial para la salud como veremos más adelante. Una forma frecuente con que se evalúa el consumo de proteína es determinar la proporción de energía derivada de proteína con relación al total de energía de la dieta (P %). Para niños y adultos saludables las recomendaciones de proteína pueden alcanzarse consumiendo entre 8% y 10% de su energía derivada de proteína de buena calidad. Sin embargo para la mayoría de las poblaciones con un acceso limitado a fuentes animales de proteína y que viven en condiciones higiénicas sanitarias deficientes, valores entre 10% y 12% son más convenientes. En la siguiente tabla se presentan las recomendaciones diarias para los niños entre 5 y 14 años. Los requerimientos de niños menores se discutirán en otra lección de este curso de nutrición infantil.

Tabla 3. Recomendaciones diarias de proteína (gramos por Kilogramo de peso)		
Edad	Fuente	
	Leche o huevos	Dieta mixta
5,1-12 años	1,00	1,35
12,1-14 años		
varones	1,00	1,35
mujeres	0,95	1,30

Carbohidratos

Solo se requieren 50 gramos diarios de carbohidratos para prevenir la cetosis. Sin embargo los carbohidratos contribuyen con más de la mitad de la energía de la dieta. Generalmente no se dan recomendaciones específicas para carbohidratos.

Teniendo en cuenta las recomendaciones de proteína y grasas, por diferencia tenemos que los carbohidratos deben proporcionar entre el 60% y el 70% del total de la energía consumida.

A continuación vamos a discutir brevemente el consumo de algunos tipos de carbohidratos.

Sacarosa

La sacarosa o azúcar corriente es uno de los carbohidratos más abundante en las dietas. Es hidrolizado en el intestino hacia dos monosacáridos (glucosa y fructosa) que se absorben fácilmente. Siendo una fuente concentrada y barata de energía no es sorprendente que constituya una parte importante de la dieta diaria. Sin embargo hay que tener en cuenta que no proporciona otros nutrientes, tan solo calorías. Se ha tratado de limitar el consumo de sacarosa debido a su asociación con caries dentales, sin embargo medidas preventivas sencillas como reducir su consumo entre comidas, fluorar el agua o aplicar flúor tópicamente y cepillarse bien los dientes son bastante eficaces y permiten aprovechar esta excelente fuente de energía para la dieta infantil.

Lactosa

La lactosa es el azúcar de la leche. Por acción de la enzima lactasa en la luz intestinal, se desdobra en glucosa y galactosa. Es el carbohidrato principal en la dieta de los lactantes. La leche además provee proteína de alto valor biológico, calcio y muchos otros nutrientes. En América Latina, así como en otras partes del mundo, la mayoría de niños comienzan a presentar una reducción de la lactasa a partir de la edad preescolar. Esto determina que una parte de la lactosa no digeridas alcance el colon donde por acción de la flora microbiana se fermenta produciendo gas y a veces síntomas como flatulencia, dolor abdominal o diarrea.

Sin embargo hay que señalar que la mayor parte de los niños toleran cantidades moderadas de leche (que proveen entre 10 y 15 gramos de lactosa) y por lo tanto los programas que distribuyen gratuitamente leche son de utilidad para la mayoría de los niños. El uso de fórmulas comerciales con bajo o nulo contenido de lactosa se justifica solo para situaciones clínicas especiales pero no para uso general.

Almidones y otros carbohidratos complejos

Los almidones y dextrinas constituyen la fuente principal de energía en las dietas latinoamericanas.

A diferencia de la sacarosa, los almidones no se consumen en forma pura sino como parte de preparaciones. Los cereales, raíces, tubérculos y algunas frutas son las fuentes principales de almidones y a su vez proveen otros importantes nutrientes. Por esto es preferible comer estos carbohidratos complejos antes que azúcares refinados. La cocción de los almidones aumenta considerablemente su volumen y limita la cantidad que se puede ingerir, especialmente en los niños pequeños.

Fibra

La fibra dietaria se deriva de la pared celular y otras estructuras intercelulares de las plantas y se compone de polisacáridos complejos (celulosa, lignina), fenilpropanos y otros componente orgánicos que no son digeridos en el intestino humano.

La fibra es esencial para un normal funcionamiento gastrointestinal y para la prevención de desórdenes como estreñimiento y diverticulitis del colon. Su ingesta se ha asociado a un riesgo menor de diabetes, arteriosclerosis y cáncer de colon, aunque los datos epidemiológicos no son concluyentes. Se recomienda una ingesta de 8 a 10 gramos de fibra dietaria por cada 1000 kcal.

Grasas Las grasas proporcionan una fracción significativa de la energía consumida. Más importante aún, proveen ácidos grasos que no pueden ser sintetizados en el organismo. Estos ácidos grasos esenciales forman parte de los fosfolípidos en las membranas celulares y son precursores de sustancias reguladoras del metabolismo como prostaglandinas, prostaciclina, tromboxanos, etc. Las principales fuentes visibles de grasa en las dietas son la mantequilla, margarina, aceites, mayonesa, cremas y manteca.

Otras fuentes de grasa menos aparentes son las carnes, leche entera, quesos, nueces, maní y otras semillas oleaginosas. El pescado es una fuente de grasa potencialmente beneficiosa debido a que contiene ácidos grasos de la serie omega-3.

Ácidos grasos esenciales

La grasa dietaria debe proveer los ácidos grasos esenciales de la serie del ácido linoleico (omega-6) y la serie del ácido alfa-linolénico (omega-3), los cuales no pueden ser derivados uno de otro.

Los ácidos grasos de la serie omega-6 son abundantes en las semillas oleaginosas mientras que los de la serie omega-3 abundan en el pescado y las hojas. El requerimiento de estos ácidos grasos para niños es del orden del 5% del total de la energía de la dieta, cantidad que fácilmente se alcanza con el consumo de leche materna o lecha de vaca, excepto cuando es desgrasada. Debido a este factor y a que su densidad energética es muy baja, debe evitarse el consumo de leches desgrasadas en niños menores de dos años.

Se recomienda que entre el 10% y 20% de los ácidos grasos poli insaturados de la dieta sean de la serie omega-3. Esto puede ser satisfecho con alimentos que contengan ácido alfa-linolénico (aceite de soya) o sus derivados: el ácido eicosapentanoico y decosahecanoico (en el pescado y en grasas animales).

Colesterol

El colesterol forma parte de las membranas celulares y es precursor de varias hormonas. No necesita ser suplido en la dieta pues el organismo puede sintetizarlo completamente. Por lo tanto estrictamente no hay recomendaciones nutricionales para este nutriente. Sin embargo su exceso es perjudicial para la salud. Las comidas más ricas en colesterol son las yemas de los huevos (200 mg), mantequilla, embutidos, crema de leche, mariscos y vísceras (el cerebro puede contener hasta 2000 mg por 100 gramos). En niños se recomienda un consumo máximo de 300 mg al día lo que equivale a 1 a 1.5 huevos al día.

Recomendaciones nutricionales de grasas

Las grasas son una fuente concentrada de energía, muy útil para aumentar la densidad energética de los alimentos, especialmente para el caso de niños pequeños que tienen una capacidad gástrica reducida.

Se recomienda que las grasas constituyan el 20% de la energía total de la dieta, pero no más del 25%. Estudios epidemiológicos han demostrado claramente que un consumo excesivo de grasas se asocia a riesgos de salud en la vida adulta, especialmente enfermedades cardiovasculares y neoplásicas. Por otro lado se recomienda un consumo equilibrado de ácidos grasos saturados, monosaturados y poli insaturados. En todo caso, los ácidos grasos saturados no deben exceder del 8% del consumo total de energía.(14)

Trastornos de la nutrición

Desde una perspectiva mundial, la desnutrición es una de las causas principales de muerte y de mala salud en los niños. Puede ser causada por ingestión de comida inapropiada o inadecuada, o bien por una incapacidad para absorber y metabolizar los nutrientes. La desnutrición puede producirse cuando aumentan las necesidades de nutrientes esenciales (por ejemplo en momentos de estrés, infección, lesión o enfermedad).

La desnutrición de las proteínas es de las más graves, esta mal nutrición es más frecuente en países en vías de desarrollo, en los países se presentan en formas leves, en familias con escasos recursos económicos. Como parte del cuidado sistemático, el médico pregunta al niño mismo o a los padres acerca de la dieta y de las intolerancias alimentarias y examina al pequeño para detectar signos de una deficiencia nutritiva o trastornos que interfieran en la nutrición, como mal absorción, enfermedad renal, diarrea y enfermedades metabólicas y genéticas. Las carencias vitamínicas más frecuentes son vitamina E, K, C (escorbuto infantil) o de ácidos grasos esenciales.

Deficiencia de vitamina E

La carencia de vitamina E se presenta en niños que padecen de trastornos que interfieren la absorción de grasas, como la fibrosis quística, y ciertas anomalías genéticas. La administración excesiva de hierro también puede acentuar esta deficiencia. Los niños con mala absorción intestinal pueden desarrollar una forma grave de insuficiencia de vitamina E, la cual produce una variedad de síntomas neurológicos como reflejos reducidos, dificultad al caminar, visión doble, pérdida del sentido de la ubicación y debilidad muscular. Estos síntomas empeoran progresivamente, pero pueden ser reversibles con un tratamiento. El diagnóstico se establece mediante la cuantificación de la cantidad de vitamina E en sangre.

Escorbuto infantil

Es una enfermedad infantil causada por la absorción inadecuada de vitamina C (ácido ascórbico) generalmente debida a la ingestión de fórmula de leche de vaca, que presentan una carencia de esta vitamina y requieren complementos. Los síntomas precoces incluyen irritabilidad, falta de apetito e imposibilidad de aumentar de peso. En niños mayores la hemorragia puede presentarse bajo la piel, y además puede sangrar fácilmente de las encías y alrededor de los dientes.

El escorbuto puede causar anomalías óseas en las costillas y huesos largos de las piernas por que la vitamina C es necesaria para la formación del tejido conectivo. En las costillas las uniones entre el cartílago y el hueso se agrandan, formando una hilera de nódulos llamada rosario del escorbuto. También puede ocasionar una curación deficiente de las heridas. Una dieta adecuada de vitamina C puede prevenir el escorbuto; los cítricos y los zumos de frutas constituyen fuente excelente de esta vitamina.

Deficiencia de ácidos grasos esenciales

Los ácidos grasos esenciales (linoleico, linolenico, araquidónico, eicosapentaenoica) se deben consumir en la dieta. Los aceites vegetales como el de maíz, el de semilla de algodón y el de soya, son fuentes de ácido linoleico y linolenico, y los aceites de pescado son fuentes de ácido eicosapentanoico. Los ácidos grasos esenciales son necesarios para muchos procesos fisiológicos, tales como el mantenimiento de la

integridad de la piel, y la estructura de las membranas celulares, síntesis de compuestos biológicamente activos como las prostaglandinas y los leucotrienos. En la insuficiencia de ácido linoleico se pueden presentar los siguientes síntomas: piel seca y escamosa, posterior al desprendimiento de la misma. Una deficiencia de ácidos grasos esenciales provoca cambios significativos en el metabolismo, afectando a los elementos lípidos de la sangre, a la función de las plaquetas, a las respuestas inflamatorias y a ciertas respuestas inmunes (5).

Los niños están en constante crecimiento y desarrollo de sus huesos, músculos, dientes y sistema sanguíneo, por lo que requiere una mayor atención la calidad nutricional de los alimentos que ingieren. Se entiende que un alimento tiene "calidad nutricional" cuando, en una cantidad moderada de calorías, es rico en nutrientes necesario para nuestro organismo. Estos nutrientes, son los carbohidratos, las proteínas, las grasas, las vitaminas y los minerales.

Energía

La energía alimenticia (calorías) debe ser suficiente para asegurar el crecimiento, a la vez que debe adecuarse a la tasa de crecimiento y a la actividad física del niño o del adolescente. Por ejemplo, si la ingesta de calorías es excesiva puede provocar sobrepeso u obesidad.

Es importante que la fuente principal de esta energía sean alimentos ricos en carbohidratos como los cereales, el pan, la pasta, la patata, los vegetales, etc. Y en segundo lugar, las grasas. De esta manera no se tendrá que recurrir a la transformación de las proteínas para obtener dicha energía, puesto que, en el caso de los niños y los adolescentes, las proteínas son esenciales para el crecimiento y la formación de los tejidos corporales.

Una proporción adecuada de las fuentes de energía podría ser la siguiente:

- 50-60% de la energía de los carbohidratos
- 25-35% de la energía de las grasas
- 10-15% de la energía de las proteínas

A partir de los 9-10 años aproximadamente se deben calcular las diferencias significativas que se presentan entre los niños y las niñas, aunque tengan la misma edad, Para compensar las diferencias en el crecimiento marcadas por la edad, y por el sexo, la mejor manera de calcular las necesidades calóricas en los adolescentes es el cálculo de calorías por unidad de estatura, con la observación de adecuarlo a la actividad física que realizan.

Proteínas

Durante el período de 1 a 3 años de vida se calcula que la necesidad de proteínas de los niños es de 1,2 g/kg. A medida que va creciendo el niño, la necesidad disminuye a 1 g/kg, hasta llegar a la adolescencia, donde las necesidades proteicas se relacionan más con el patrón de crecimiento que con la edad cronológica, y se calculan en función del sexo y la estatura del adolescente.

El consumo excesivo de proteínas ejerce un impacto negativo sobre el estado nutricional, porque interfiere en la utilización del calcio y aumenta las necesidades de líquidos.

Grasas

Las grasas son fuente de energía, y como ya hemos visto, la ingesta de energía de niños y adolescentes debe ser suficiente para garantizar el crecimiento y un desarrollo adecuado. Las grasas y los carbohidratos representan las principales fuentes energéticas para el organismo, pero se deben ingerir adecuadamente para prevenir situaciones de obesidad o futuras enfermedades crónicas en la vida adulta.

El National Cholesterol Education Program (NCEP), y la Academia Americana de Pediatría, recomiendan para la población mayor de dos años seguir el siguiente esquema en cuanto al consumo de grasas:

- El consumo de grasa total no será superior al 30% de la ingesta calórica diaria.
 - Las grasas saturadas aportarán como máximo el 10% de la ingesta calórica diaria.
- Las grasas monoinsaturadas entre el 10-15% y las grasas poliinsaturadas menos del 10%.
- Los aportes de colesterol con la dieta no excederán los 300 mg/día.

Estas recomendaciones pueden alcanzarse aumentando el consumo de frutas y verduras, cereales integrales, legumbres y aceite de oliva. Consumiendo

moderadamente carnes muy grasas, hamburguesas, salchichas, pizzas, helados y dulces, y evitando el consumo de bollería industrial, snacks, refrescos azucarados y alcohol.

Minerales y vitaminas

Otros nutrientes de especial importancia en la alimentación del niño y adolescente son los minerales y las vitaminas, ambos grupos indispensables para garantizar un correcto crecimiento y desarrollo.

La falta de hierro, así como la falta de yodo en los niños en edad escolar, se relaciona directamente con una disminución en las capacidades cognitivas del niño.

Las necesidades de hierro también aumentan en el adolescente: el varón, por el incremento de masa muscular, demanda una mayor irrigación sanguínea y en la mujer, por la pérdida mensual de hierro desde el inicio de la menstruación, también necesita más hierro. Durante la adolescencia la anemia de hierro altera la respuesta inmunológica, incrementando así el riesgo de sufrir infecciones. Igual que en los niños, la falta de hierro en la adolescencia, afecta al aprendizaje.

El calcio es otro mineral de vital importancia en la formación y el mantenimiento del hueso en crecimiento. Las recomendaciones de la Food and Nutrition Board aconseja una cantidad de 1300 mg/día para los niños y adolescentes de 9 a 18 años para los niños de 4 a 8 años de 800 mg/día. Para garantizar la ingesta de calcio es primordial el consumo de leche y productos lácteos, principales fuentes de calcio en la dieta.

La vitamina D es otro nutriente al que hay que prestar especial atención en los niños. Su acción está relacionada con la absorción del calcio, y con el depósito del mismo en los huesos. El aprovechamiento de la vitamina D por el organismo depende de la exposición del niño a la luz solar. Por esta razón, en países tropicales puede que la ingesta diaria recomendada de vitamina D sea mucho menor que en lugares templados, donde la recomendación se estima en 400 UI (10 g/día). Actualmente la principal fuente de vitamina D para los niños son las leches enriquecidas.

Otro mineral que participa en el crecimiento es el zinc.

Una deficiencia del mismo ocasiona problemas de crecimiento, falta de apetito, afecta al sentido del gusto (se perciben peor los sabores), perjudica los procesos de cicatrización, y en los adolescentes afecta al desarrollo de los caracteres sexuales secundarios.

La falta de zinc se debe habitualmente a que los principales alimentos ricos en este nutriente, como las carnes, los mariscos y los pescados, muchas veces no gustan a niños y adolescentes.

La ingesta diaria recomendada para los niños es de 10 mg/día y para los adolescentes de 12 mg/día (niñas) y 15 mg/día (niños).

La etapa preescolar-escolar se caracteriza por un crecimiento continuado, pero estable. Es otra etapa de gran importancia para potenciar la adquisición de habilidades, conocimientos y hábitos relacionados con una alimentación equilibrada. En esta etapa, la alimentación debe seguir proporcionando, en cantidad y calidad, los nutrientes necesarios para garantizar el crecimiento y desarrollo del niño.(11)

Edad preescolar (4-6 años) y edad escolar (6-12 años)

- La dieta debe ser variada, incluyendo alimentos de todos los grupos.
- Programar e intentar cumplir un ritmo regular en las comidas.
- No omitir el desayuno. Que éste sea completo (con frutas, cereales, leche, aceite de oliva virgen...).
- Incluir raciones pequeñas entre horas para las situaciones donde el niño no ha comido bien. Por ejemplo: un yogur, un pequeño bocadillo casero de jamón o queso, o una pieza de fruta.
- Evitar el consumo de las denominadas calorías vacías: snacks, golosinas, bollería industrial... Sustituirlos por fruta, lácteos o un bocadillo casero.
- Conocer el menú del colegio, en los casos en los que el niño come allí, para realizar una cena complementaria utilizando los alimentos que le falta completar ese día.
- Incluir en la dieta al menos 5 raciones de frutas y verduras, respetando las preferencias del niño ya que suelen ser los alimentos más rechazados. Las preparaciones en puré o compotas suelen ser las más aceptadas.
- Ofrecerle platos sencillos, con sabores suaves, coloridos y que no necesiten añadir grasas.

- Consumir 3-4 raciones diarias de leche o derivados lácteos como el queso, el yogurt o postres lácteos.

UNESCO2000.FRES:aportación de recursos para una salud eficaz en la escuela. UNESCO, UNICEF, OMS, Banco Mundial.

- Todos los días deberán consumirse dos raciones de alimentos proteicos alternando entre carne, pescado y huevo. Preferiblemente en preparaciones de fácil masticación: albóndigas, filete ruso, pechuga de pollo, etc.
- Consumir legumbres 1 ó 2 veces por semana. Deberán cocinarse para que se puedan asimilar con facilidad, por ejemplo en puré.
- Consumir cereales, pan, pasta, arroz, patata y harinas integrales como principal fuente de energía en la dieta. Se recomiendan de 4-6 raciones diarias.
- Fomentar la salud de sus dientes. Evitar el consumo de azúcares entre horas y fomentar el cepillado dental diario.
- Promover la realización de actividad física, la participación en deportes y juegos al aire libre.
- A medida que va creciendo es importante la educación de los buenos modales en la mesa.
- Proporcionar información y educación nutricional para a los niños mayores.

Cuando el niño llega a la adolescencia se producen importantes cambios en la composición corporal, en los que la nutrición ejerce un papel determinante. Los requerimientos nutricionales son mucho más elevados que en las etapas anteriores. A esta edad, el grupo de amigos y el ambiente social juegan un importante papel en los hábitos alimenticios (6).

La alimentación y el rendimiento escolar

El proceso enseñanza-aprendizaje constituye un verdadero par dialéctico en el cual el primer componente debe organizarse y desarrollarse de manera tal que facilite la apropiación del conocimiento de la realidad objetiva que, en su interacción con un sustrato material neuronal, asentado en el subsistema nervioso central del individuo, permitirá que en el menor tiempo y con el mayor grado de eficiencia y eficacia posibles ,aspectos intelectivos y motores necesarios para que el reflejo se materialice y concrete (7).

6. Tratado de Pediatría, de Behrman, Kliegman y Jenson 17 edición, parte IV, Capítulo 42, Pág.167-171.

7. <http://www.upch.edu.pe/ehas/pediatria/nutricion/Clase%20101%20-%207.htm>

14. Educación en alimentación y Nutrición. Luz Elena Pare Montero, Laura Leticia Buen Abad Asociación Mexicana de miembros de Facultades yEscuelas de Nutrición, A.C pág.

Las concepciones neurofisiológicas relacionadas con el aprendizaje, donde se establece la participación de los hemisferios cerebrales en este proceso, se han desarrollado de una forma espectacular en los últimos años, a tal grado, que se ha llegado a plantear que el comportamiento del cerebro del individuo está indisolublemente ligado a su estilo de aprendizaje; que según su forma de funcionamiento o estado fisiológico, así como del subsistema nervioso central en un sentido más general, así serán las características, particularidades y peculiaridades del proceso de aprendizaje del individuo. El proceso educativo, es de naturaleza multicausal y multifactorial.

En las diversas investigaciones existentes, se observa una escasez de información referente a los efectos de la nutrición y la salud, en el rendimiento escolar.

La desnutrición en los primeros años de vida, podría afectar el crecimiento del individuo, más se puede lograr una mejora a través de una buena alimentación. De lo contrario el cerebro no se desarrollara y por ende será causa de un pobre desempeño, principalmente en el ámbito educativo.

Numerosos estudios han relacionado el papel de la alimentación en el rendimiento escolar. Mantener una dieta baja en grasas, sal y azúcar, pero rica en frutas y carbohidratos y llevar una actividad física activa siguen siendo algunas de las principales recomendaciones de los nutricionistas para ayudar a los escolares a mejorar el rendimiento.

Algunos estudios confirman que la capacidad intelectual se ve afectada por la calidad nutritiva de la dieta según algunas investigaciones realizadas sobre la importancia de la nutrición y rendimiento escolar, los alumnos que se saltan el desayuno cometen más errores en los ejercicios de resolución de problemas.

Por otro lado la revisión confirma que no existen suficientes evidencias para afirmar que los ácidos omega 3 tienen efectos beneficiosos en general sobre el aprendizaje, aunque sí existen algunas evidencias de que mejoran el rendimiento en escolares con cierta dificultad de aprendizaje. Muchos de los estudios acerca de los beneficios para la salud de estos ácidos revelan que el pescado es una de sus fuentes principales. .

Existe un consenso generalizado consenso entre los padres, en todos los niveles sociales, sobre que la enseñanza que reciben sus hijos es inadecuada, que deja mucho que desear y que no los prepara para el futuro. Es muy posible que tengan razón, y hay múltiples explicaciones sobre las causas de esta insatisfacción. La escuela es un espejo de la sociedad, de la capacitación y vocación de los maestros, de los recursos materiales con que cuenta, de la valoración de los padres hacia la educación de los hijos y de su participación en la misma.

La desnutrición es una faceta más de la pobreza extrema en la que coexisten y se sinérgicas múltiples factores como contaminación ambiental , causa de enfermedades frecuentes, mala estimulación psicosensorial temprana, deficiencias nutricionales y bajo nivel educacional de progenitores, cuya educación no les permite ayudar a sus hijos en las exigencias curriculares (8).

Deserción escolar

La deserción escolar, en algunos casos implica un fracaso escolar, ya que el alumno que abandona sus estudios si no lo es por causas pasajeras (por ejemplo, un viaje o una enfermedad suya o familiar) difícilmente retomará sus estudios. En la mayoría de los casos, es justamente una historia de fracasos escolares lo que determina que el alumno se desmotive, y ya no quiera concurrir más a las aulas. A esto se suma la falta de contención familiar y la baja autoestima. En el mejor de los casos quien deja el colegio, aprenderá un oficio o conseguirá algún trabajo no calificado, y en la peor de las situaciones no tendrá ninguna ocupación, con grave riesgo personal y social.

Una causa fundamental de la deserción escolar, es la situación socioeconómica, que obliga a que los niños con su trabajo colaboren con el sustento familiar, lo cual en la mayoría de los países trata de revertirse con un sistema de becas o ayudas familiares, pero las cifras sobre trabajo infantil dan cuenta de que es una realidad preocupante, sobre todo en zonas rurales, donde se suma las grandes distancias que deben recorrer los alumnos hasta la escuela (9).

8. Republica de Honduras, Secretaria de Educación, Programa Nacional de Merienda Escolar 2012.

9. <http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/fbdg/en/>.

Unidad servicio merienda escolar en Honduras

Misión

Instrumentar estrategias de ejecución de Programas y Proyectos alimentarios nutricionales, agropecuarios y productivos a fin de brindar seguridad alimentaria y nutricional a los niños y niñas de nivel pre básico y básico al sistema educativo del país, focalizando la atención y en zona rural y sub-urbana contribuyendo a mantener la matrícula y reducir los índices de repitencia y deserción escolar.(5)

Visión

Contar con niños y niñas fortalecidos en forma integral, capaces de desarrollarse física emocional y mentalmente en el ambiente escolar y familiar con aptitudes positivas hacia el estudio y cuidado personal.

Objetivos

General

Mejorar los índices de matrícula, asistencia y rendimiento académico de los alumnos/has de los niveles básico y pre-básico de Honduras.

Específicos

1. Brindar seguridad alimentaria y nutricional.
2. Incrementar la matrícula, mejorar el rendimiento académico, reducir los índices de deserción, repitencia y ausentismo escolar.
3. Promover en los niños y niñas y en las familias los conceptos de nutrición, salud e higiene, saneamiento básico y formación de hábitos deseables en apoyo al Currículo Nacional Básico.
4. Fortalecer la participación de los comités de madres y padres de familia , y de las fuerzas vivas de la comunidad, en la elaboración de merienda escolar en los proyectos productivos agropecuarios.

Funciones del departamento de merienda escolar

1. Planifica y organiza la ejecución de las actividades de la Unidad de Servicios de Alimentación en Honduras.

. Manual Merck, de Merck Sharp y Dohme, capítulo 266, pág. 1325- 1,326.(5)

2. Gestionar recursos financieros ante instituciones públicas y privadas, y organismos internacionales en apoyo a programas alimentarios, productivos y agropecuarios.
3. Define estrategias, políticas y normas de ejecución en coordinación con PES y PMA.
4. Focaliza las necesidades de alimentos en los escolares de diferentes centros educativos del país.
5. Brinda educación alimentaria y nutricional promoviendo además los conceptos de salud e higiene, y saneamiento básico a través del diseño del Currículo Nacional Básico.
6. Coordina las acciones a nivel desconcentrado, identificando las responsabilidades a las direcciones departamentales de educación en sus diferentes centros educativos.
7. Programa, convoca y participa en actividades de capacitación del Programa a nivel nacional.
8. Participa en los eventos de generación de fondos que realiza el PMA para apoyar el programa.
9. Vela por el fiel cumplimiento de los convenios con instituciones nacionales e internacionales.
10. Da seguimiento y monitorea la ejecución del programa.

Servicios que presta el Programa de merienda escolar

1. Información sobre la cobertura nacional del Programa de Merienda Escolar.
2. Cantidad de niños/ niñas beneficiarios del Programa de Merienda Escolar.
3. Monto anual de la inversión nacional y extranjera en el programa.
4. Equipamiento de insumos de cocina a los centros educativos.
5. Información sobre los alimentos que conforman la merienda.
6. Información básica sobre nutrición, alimentación y nutrición.
7. Investigación de denuncias de irregularidades del manejo y distribución de alimentos.
8. Admisión de solicitudes de alimentos a centros educativos beneficiados, para su incorporación al programa, según disponibilidad de alimentos (10).

10. OMS.1997. Formnto de la salud través de la escuela: informe de un comité de expertos de la OMS en educación sanitaria y fomento de la salud integrales en las escuelas. Serie de informes técnicos 870. Ginebra: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHOTRS_870spa.pdf

VIII. DISEÑO METODOLOGICO

Área de estudio: Escuela Manuel Francisco Vélez, Cané, La Paz, Honduras

Tipo de estudio: Descriptivo, cuantitativo de corte transversal.

Universo: Comprendió toda la población estudiantil de la escuela Manuel Francisco Vélez, Cané La Paz Honduras que presenta una cantidad de 323 alumnos.

Muestra: Estuvo constituida por 60 alumnos que pertenecen a la jornada vespertina de la institución que cursan del cuarto al sexto grado de educación básica cuya muestra se seleccionó según criterio de conveniencia.

Marco maestral: Conformado por los estudiantes del cuarto a sexto grado de la escuela Manuel Francisco Vélez, haciendo énfasis en aquellas deserciones que se puedan generar el segundo y tercer trimestre del año 2013.

Unidad de observación: infraestructura perteneciente a la unidad del Programa de Merienda Escolar dentro de la institución.

Unidad de análisis: Escuela Manuel Francisco Vélez , alumnos del cuarto y sexto grado.

Variables e indicadores

Objetivo No.1

- Características sociodemográficas y económico que tienen las los estudiantes.
Edad
Sexo
Procedencia
Ingreso económico familiar
Condiciones de vivienda
Número de habitantes en los hogares
Acceso a servicios de salud.

Objetivo No.2

- Hábitos alimenticio de los escolares
Preparación de los alimentos.
Horario de consumo
Número de componentes nutritivos necesarios.
Educación alimentaria

Objetivo No.3

- Rendimiento escolar
Aprobaciones de grados anteriores.
Repetición escolar
Motivación escolar

Objetivo No.4

- Programa de merienda escolar
Aplicación del programa
Monitoreo del programa de merienda escolar
Alimentos contenidos en el programa.
Tiempo de aplicación del programa
% alumnos beneficiarios Impacto del programa en los estudiantes
Procedimientos de elaboración de alimentos del programa escolar.

Objetivo No.5

- Índice de retención escolar
No. De alumnos matriculados
Alumnos que finalizaron su año escolar.
Número de alumnos que abandonaron el año escolar.

Criterio de selección

Alumnos que forman parte del Programa de Merienda Escolar que pertenecen del cuarto al sexto grado de educación primaria de la escuela Manuel Francisco Vélez, Cané La Paz Honduras previa autorización de 60 padres de familia.

Criterios de exclusión

Los alumnos que no forman parte del programa, y los estudiantes del primer al tercer grado de educación primaria escuela Manuel Francisco Vélez, Cané La Paz Honduras.

Fuentes y obtención de datos

Informes de matrícula, procesos o procedimientos de programa de merienda escolar, tarjetas de calificaciones.

Técnicas o instrumentos

- Revisión documental
- Guía de observación del proceso del Programa de merienda escolar dentro de la institución.
- cuestionario a cada uno de los alumnos para obtención de información, igualmente un instrumento con ayuda del maestro responsable del grado.
- Entrevista con cada uno de los docentes que tienen a cargo los alumnos del cuarto a sexto grado.

Procesamientos de datos: aplicación del sistema Epi info 6.3 , Word de Windows.

Trabajo de campo

Se solicitó a al director del centro educativo la aprobación del estudio, se informó a cada uno de los maestros que tienen a su cargo alumnos del cuarto al sexto grado con el fin de solicitar la información requerida como el número de matrícula, y de alumnos desertores, se observó las instalaciones en las cuales está la merienda escolar, igualmente se aplicó un cuestionario a cada uno de los alumnos de la población de estudio previo a la autorización por cada padre de familia, igualmente a los maestros de grado juntamente con la directora del Programa de Merienda Escolar.

Aspectos éticos

- Consentimiento informado por los padres de familia.
- Voluntariedad de los participantes
- Utilización de la información para mejorar el Programa de Merienda Escolar en la escuela, y apoyo para la presentación de la tesis.

VIII. RESULTADOS

8.1 características sociodemográficas

En la investigación realizada se encontraron aspectos generales sobre los estudiantes como ser: la edad entre 9 y 10 años con un 38.33%(23), de 11 y 12 años 50%(30), de 13 y 14 años 10%(6), y entre 15 y 16 años 1.67%(1) el sexo de los estudiantes corresponde el 65%(39) masculino y 35%(21) femenino, en relación al aspecto laboral de los padres de los estudiantes un 88.33% (53) trabajan y un 11,67%(7) no lo hacen, en el aspecto económico en cuanto a los ingresos un 71.67%(43) recibe un ingreso entre LPS 1,500-3,000, 16.67%(10) un ingreso entre LPS 3,001-6,000, y un 11.66%(7) un ingreso mayor a LPS 6,000 lempiras.

En cuanto a las condiciones de pertenencia de vivienda un 90%(54) poseen una vivienda propia , y un 10%(6) viven una casa alquilada, en base al número de personas que habitan en el hogar un 23.33% (14) viven entre 1 y 3 personas, un 55%(33) viven entre 4 y 6 personas , y 21.67% (13) habitan más de 6 personas en el hogar, y que en un 100%(60) tienen acceso a los servicios de salud.

Un 100%(60) de los habitantes tienen acceso a los servicios de salud, en relación al aporte en el área laboral por parte del estudiante un 65%(39) ayudan a sus padres en el área del trabajo, y un 35%(21) no lo hacen.

8.2 Hábitos alimenticios de los escolares

De acuerdo al área de alimentos encontramos que un 83.33%(50) desayunan, almuerzan y cenan pero solo un 16.67%(10) almuerzan y cenan nada más igualmente existen escolares que lo único que consumen durante el día es la porción de que ofrece el Programa. En relación al número de estudiantes beneficiados con el Programa de Merienda Escolar representa un 100%(157), en lo referente a la distribución de la merienda escolar un 5 docente 83.33% ofrecieron la merienda todos los días y un 16.67% (1 docente) no lo hacía, en cuanto al horario en el cual ofrecían la merienda el 83.33%(5 docentes) lo hacían a las 2.00 pm de la tarde y un 16.67%(1 docente) a las 3 de la tarde.

De acuerdo a los conocimientos sobre los componentes nutritivos que debe contar la merienda escolar el 50%(3 maestros) admitió poseerlos pero el 50%(3 maestros) no tiene conocimiento de ello, los 6 docentes 100% admiten dar educación alimentaria dentro de sus salones de clases.

8.3 Índice de rendimiento

En cuanto al número de estudiantes por grado , en cada sección todos los alumnos aprobaron su año escolar. Se tomó en cuenta la aportación de cada uno de los docentes que laboran en la jornada vespertina de la institución en cuanto al número de alumnos matriculados durante el segundo y tercer trimestre del año tenemos 159 alumnos y un numero de desertores de 2 alumnos esto equivale a un 1.26% de deserción.

8.4 Implementación del Programa de Merienda Escolar

Los datos obtenidos por parte de la presidenta de la junta directiva del programa, ella dio a conocer que si se realiza un monitoreo del programa, solo que este se realiza pocas veces, entre los alimentos contenidos son el arroz, maíz, frijoles, Csb, la merienda es abastecida de dos a tres veces durante el año lectivo aceite los cuales a veces no son utilizados por parte de los padres de familia y elaboran otros alimentos en los que no se incluyen los componentes de la merienda escolar. Dentro de la institución no existe una área en la cual preparar los alimentos por lo que los padres tiene que realizar esté en los hogares, cuentan con un proceso de capacitación por parte del Programa Mundial de Alimentos, el cual facilita la información necesaria sobre los componentes que tiene la merienda escolar su importancia como alimento nutritivo.

8.5 Relación entre merienda escolar y deserción según los docentes

Los maestros admiten que existe en las aulas alumnos que no cuentan con los recursos necesarios para su alimentación, el único aporte que reciben es la merienda ofrecida dentro de la institución, admiten que existen ocasiones en las cuales se duermen los alumnos en clases, igualmente niños desnutridos dentro las aulas lo que viene a ser un aporte a la sociedad .

XI. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

9.1 Características sociodemográficas

Al tener un 11.67% de padres que no trabajan es muy importante el aporte del Programa de Merienda Escolar ya que viene a solventar necesidades nutricionales básicas en los estudiantes, que probablemente no tienen otro alimento que consumir durante todo el día. Al presentar la mayoría de familia un ingreso de 1500-3000 lempiras (71.67%) el aporte del programa viene a ser muy significativo ya que estas familias tiene muy capacidad económica para solventar el gasto de la canasta básica actual relacionando esto con el hecho que en los hogares viven entre 4-6 personas(55%) esto agrava la situación económica de las familias .

Uno de los problemas de la familias es tener que alquilar una vivienda en el estudio un10% de ellos alquilaba lo que representa 6 hogares en los cual se incrementa el presupuesto mensual, esto obliga a no solamente esperar que los padres trabajen sino incluso incluir al niño al área laboral que en este caso representa un 83.33% de estudiantes ayudan a trabajar a sus padres , esto en su mayoría en la parte de la agricultura , lo que viene a solicitar una mayor demanda energética nutricional no solo para el sino para su familia, y en la minoría de los casos el infante solo viene a tomar 2 tiempos de comida que en nuestro caso representa 16.67% 10 familias lo cual es muy simbólico .

9.2 Hábitos alimenticios de los escolares

La mayoría de los maestros al ofrecer la merienda a las 2 de la tarde (83.33%), esto ayuda a solventar la necesidad de alimento tal vez al alumno que no tuvo su almuerzo, o aquel al cual el padre no le asigno dinero para comprar su merienda. Un numero representativo de maestros (50%) no tienen conocimientos básicos sobre los componentes nutritivos que posee la merienda escolar, esto es crucial ya que como un autor clave de la enseñanza este debe conocer por que , cuanto son los componentes que la merienda posee, al dar todos los maestros educación alimentaria (100%) es básico que ellos manejen esta información pero es de analizar si la información que manejan los docentes es la requerida, y así identificar si el impacto de esa información es eficaz.

9.3 Índice de rendimiento

La institución posee un bajo índice de deserción escolar (1.6%), existe un comedor infantil lo cual refuerza la necesidad básica alimentaria, apoyo del gobierno local por medio de la alcaldía y propiamente el Programa de merienda Escolar conjuntamente son de gran apoyo al municipio. Se cuenta con la aprobación de todos los alumnos , esta condición refuerza el hecho de reconocer que el Programa es parte fundamental para la obtención de dichos resultados.

8.4 Implementación del Programa de Merienda Escolar.

El Comité de Merienda Escolar cumple una función básica dentro de la escuela, al existir un bajo monitoreo del programa , se puede esperar un mal gasto de las raciones de comida, mal uso general de los productos, una incorrecta distribución de los mismos, al realizar una preparación diaria se puede asegurar que el alumno consume alimentos todos los días , y refuerza a los alumnos que comen alimentos en su casa, esto viene a ayudar a mejorar la capacidad cognitiva e intelectual del alumno, mejorando la capacidad de aprendizaje y el desarrollo del niño.

Al tener una instalación adecuada para el almacenamiento de la merienda escolar, se espera que los alimentos estén en buenas condiciones básicas para ser consumida por los infantes. Que importante es conocer que los integrantes del Comité tienen una capacitación sobre nutrición y alimentación ya que ellos pueden ser facilitadores de la información para los padres de familia que pertenecen a la institución.

9.5 Relación entre merienda escolar y deserción según los docentes

Efectivamente los maestros reconocen la función importante que cumple la merienda escolar en la institución, desde el momento que se ha estado implementando se ha observado, menos deserciones, retención de los estudiantes y aprobación de años anteriores.

XI. CONCLUSIONES

1. Las características encontradas son alumnos de 9 a 16 años de edad, la mayoría son estudiantes del sexo masculino, con ingresos económicos de 3000.00 lempiras, que viven mayormente en casas propias entre 4 y 6 personas, niños que ayuda trabajando con sus padres, con un acceso básico a los servicios de salud.

2. Se identificó que los estudiantes poseen hábitos alimenticios regulares, ya que la mayoría de los estudiantes tienen acceso al acceso alimentación, merienda escolar, comedor escolar, y acceso a una educación alimentaria, pero las variaciones en la elaboración de los alimentos ofrecidos en la merienda escolar no permiten lograr el objetivo básico del programa.

3. Se conoció el índice de rendimiento de los escolares, todos los alumnos de la escuela aprobaron su año escolar siendo así el 100%.

4. Se evaluó el grado de cumplimiento de la merienda escolar, efectivamente contiene los alimentos establecidos por el programa a excepción de la leche, existe un abastecimiento al 100% que incluye todo el año lectivo, y se proporciona la cantidad básica para cada alumno.

5. Se conoció el índice de deserción escolar el cual fue de 0.59% para el año 2012 y hasta el tercer trimestre del año 2013 fue de 1.26%, determinado con la intención justificar uno de los objetivos propuestos del programa como lo es la retención escolar.

6. De acuerdo a los datos e información obtenida, hay una amplia relación entre la merienda escolar y la deserción escolar, según el índice de deserción analizado, los hábitos alimenticios, y la aportación ofrecida por los docentes.

XI. RECOMENDACIONES

Al ministerio de educación

1. Como complemento básico es necesario la agregación del vaso de leche, que aporte mayor valor en fuente de calcio, potasio, vitamina D, además este ayuda a la formación de huesos en el niño.

Al Programa de Merienda Escolar

2. Capacitar no solamente a los integrantes del Comité de Merienda Escolar, sino incluir a cada uno de los docentes, parte directiva de la institución.

3. Realizar mayores esfuerzos al momento de monitorear la preparación y entrega de los alimentos por parte de los padres de familia de modo que ellos puedan entregar alimentos en base a la porción que se les brindo y no otra, siempre gestionado conjuntamente con el Director de la institución.

A las autoridades de la Institución

4. Motivar al padre de familia, para que tenga mayor participación en el Programa de Merienda Escolar, que se integre hasta el momento de su finalización del año escolar.

5. Fortalecer y concientizar al padre de familia sobre la importancia de consumir la Merienda Escolar, como componente importante en el desarrollo intelectual y físico de sus hijos.

6. Evaluar los conocimientos que poseen los docentes sobre hábitos alimenticios, todo en base a los requerimientos de los escolares.

XI. BIBLIOGRAFIA

1. http://www.presidencia.gob.hn/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=42&Itemid=64(1)
2. <http://www.buenastareas.com/ensayos/Inicio-De-La-Merienda-Escolar-En/5697963.html>(2)
3. http://www.wishh.org/workshops/intl/honduras/feb10/merienda_escolar.pdf
4. <http://www.wishh.org/workshops/intl/honduras/feb05/pinel-feb05.pdf>
5. Manual Merck, de Merck Sharp y Dohme, capítulo 266, pág. 1325- 1,326.
6. Tratado de Pediatría, de Behrman, Kliegman y Jenson 17 edición, parte IV, Capitulo 42 , Pág.167-171.
7. <http://www.upch.edu.pe/ehas/pediatria/nutricion/Clase%20101%20-%207.htm>
8. Republica de Honduras, Secretaria de Educacion, Programa Nacional de Merienda Escolar 2012.
9. <http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/fbdg/en/>.
10. OMS.1997.formnto de la salud través de la escuela: informe de un comité de expertos de la OMS en educación sanitaria y fomento de la salud integrales en las escuelas. Serie de informes técnicos 870. Ginebra: <http://whqlibdoc.who.int/trs/WHOTRS870spa.pdf>

11. UNESCO2000.FRES:aportación de recursos para una salud eficaz en la escuela. UNESCO, UNICEF, OMS, Banco Mundial. <http://www.unesco.org/education/tlsf/TLSF/themeb/mod08/img/FRESH.pdf>.
12. <http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/es/>.
13. Estrategias y materiales Pedagógicos para la Retención Escolar. Organización de Estados Americanos, Agencia interamericana para la cooperación y el Desarrollo, Republica de Argentina Pág. 8-14.
14. Educación en alimentación y Nutrición. Luz Elena Pare Montero, Laura Leticia Buen Abad Asociación Mexicana de Miembros de Facultades yEscuelas de Nutrición, A.C pág. 41.

Operacionalización de las variables

Variable	Indicadores	Definición operacional	Valores	Escala de medición
Características socio y demográficas y culturales	Edad	Años cumplidos	Años	Continua
	Sexo	Genero	Femenino Masculino	
	Procedencia	Lugar donde vive	Rural urbana	Nominal
	Habitantes por hogares	Personas que viven en el hogar	1-3 4-6 6 o mas	Nominal
	Acceso a servicios de salud		Si No	Nominal
	Ingreso familia	Valor monetario de ingreso	0-1,500 1,500-3000 3,000-6000 6,000 o mas	Continua
	Condición de vivienda.	Pertenencia de infraestructura	Propia Alquilada	Nominal
Índice de retención escolar	alumnos matriculados	Alumnos por grado.	No. De alumnos.	Continua
	Infraestructura adecuada	Distribución , material del cual está elaborada la escuela	Madera Material Otros	Nominal

	Deserción escolar	Alumnos que abandonaron la escuela.	No de alumnos	Continua
--	-------------------	-------------------------------------	---------------	----------

Variable	Indicadores	Definición operacional	Valores	Escala de medición
Programa de merienda Escolar.	Aplicación del programa	Se ofrece merienda escolar	Si No	Nominal
	Monitoreo del programa	Se supervisa el programa de M.E	Si No	Nominal
	Alimentos que otorga el programa	Que alimentos ofrece el programa	Arroz Maíz Frijoles Cnb Leche	Nominal
	Cobertura del programa	No de Alumnos beneficiados	Alumnos Incluidos en el programa	Continua

Variable	Indicadores	Definición operacional	Valores	Escala de medición
<p>Relación existente entre merienda escolar, hábitos alimenticios con la asistencia escolar según información de los docentes</p>	<p>Repitencia escolar</p>	<p>No. De alumnos que reprueban el año.</p>	<p>Si No</p>	<p>Nominal</p>
	<p>Motivación escolar</p>	<p>Acciones que motivan al estudiante.</p>	<p>Si No</p>	<p>Nominal</p>

Modelo Explicativo

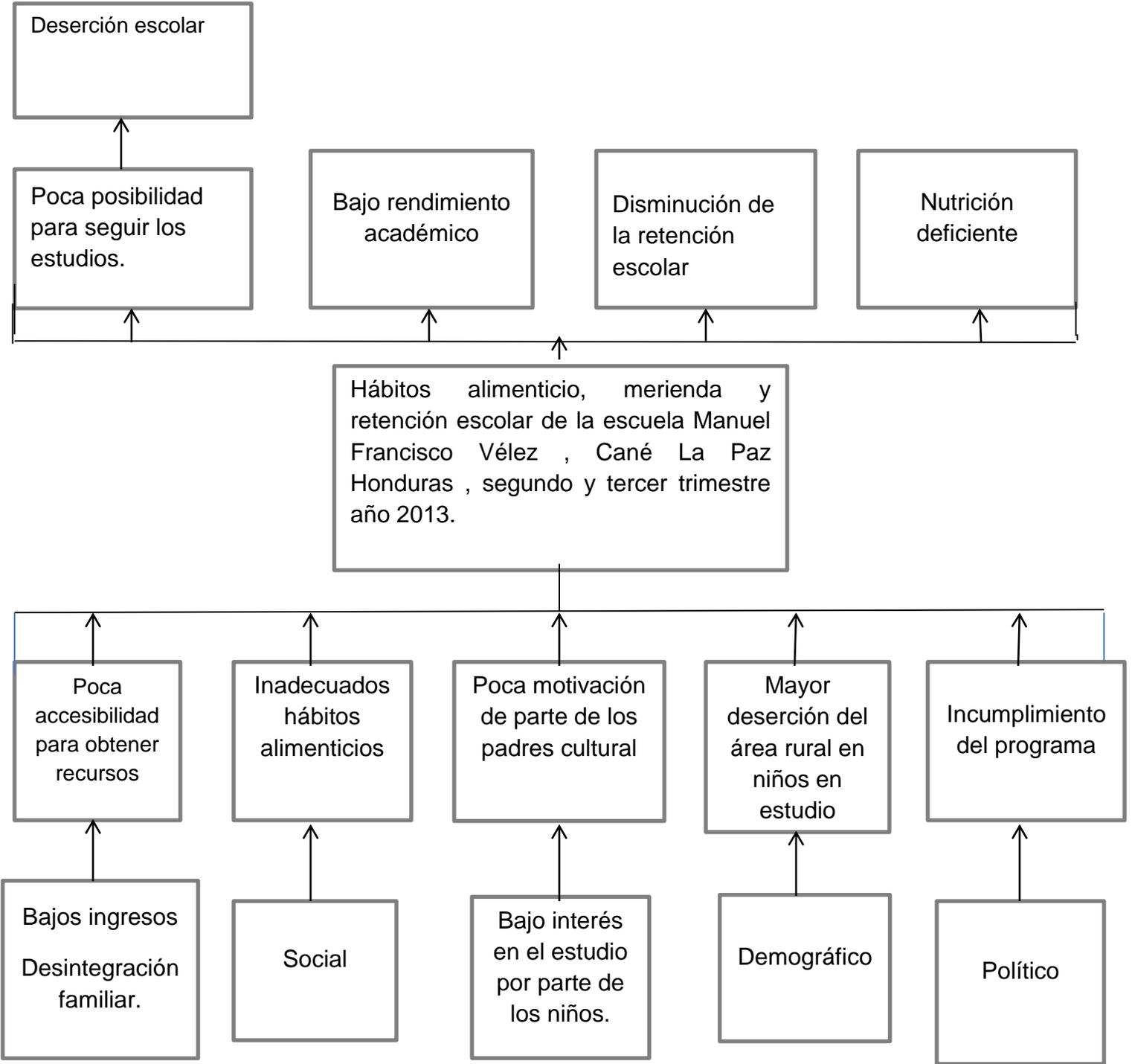
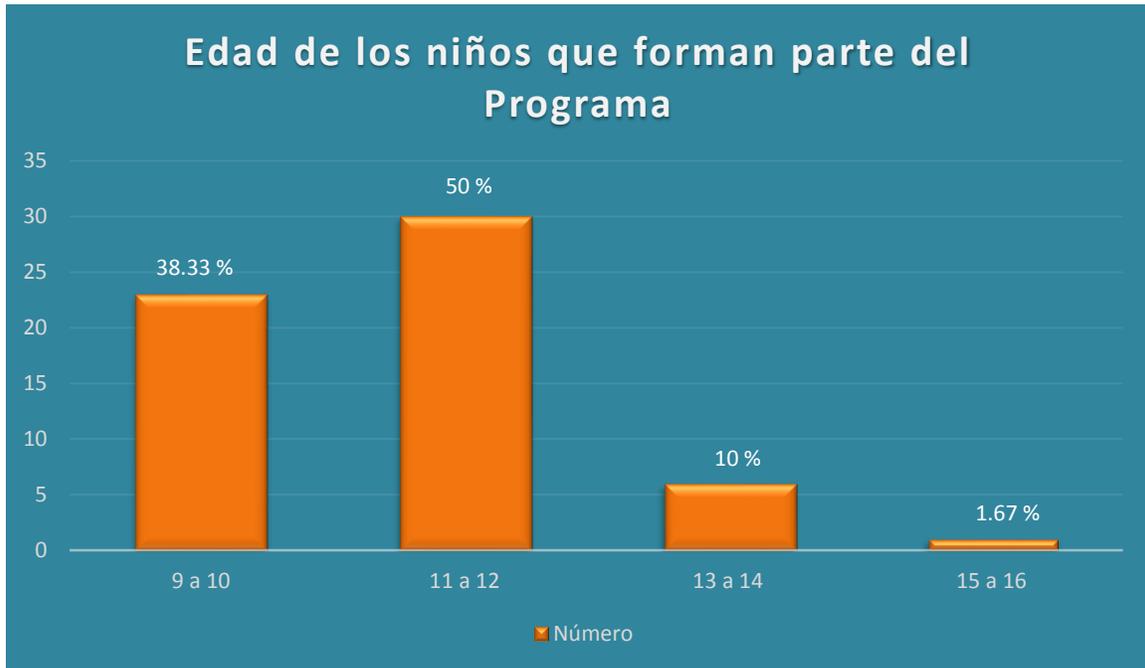


Tabla No.1

Edad de los niños que forman parte del Programa de Merienda Escolar del cuarto al sexto grado Escuela Manuel Francisco Vélez

Rango de edad	No.	%
9-10	23	38.33
11-12	30	50.00
13-14	6	10.00
15-16	1	1.67
Total	60	100

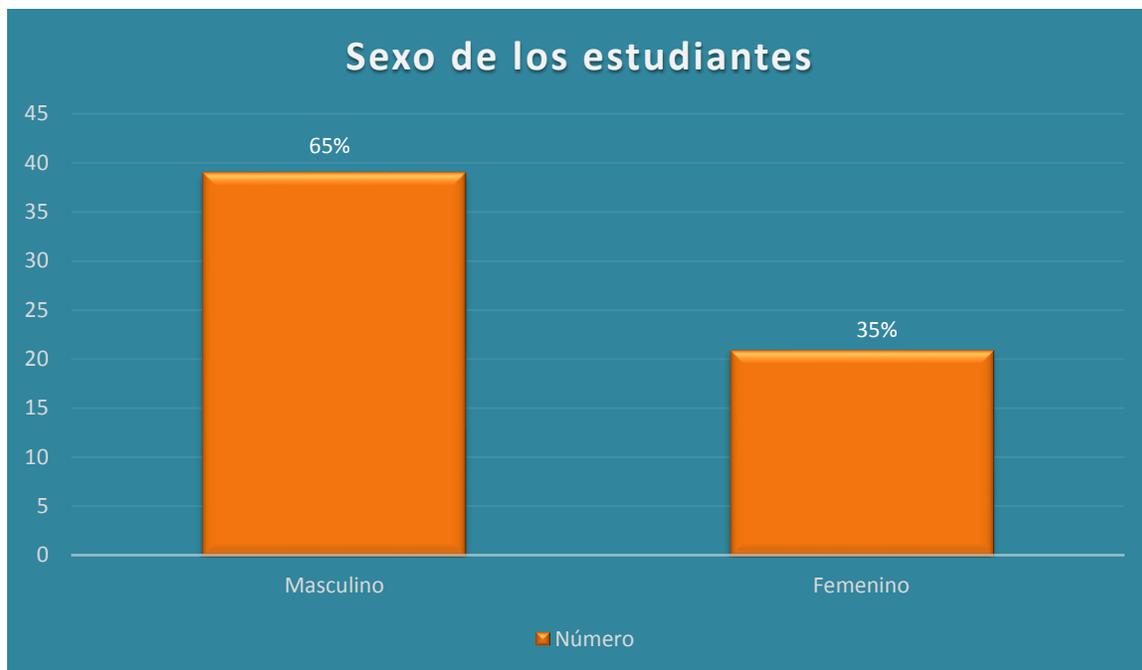


Fuente: tabla No.1

Tabla No.2

Sexo de los alumnos objeto de estudio

Sexo del estudiante	No.	%
Masculino	39	65
Femenino	21	35
Total	60	100

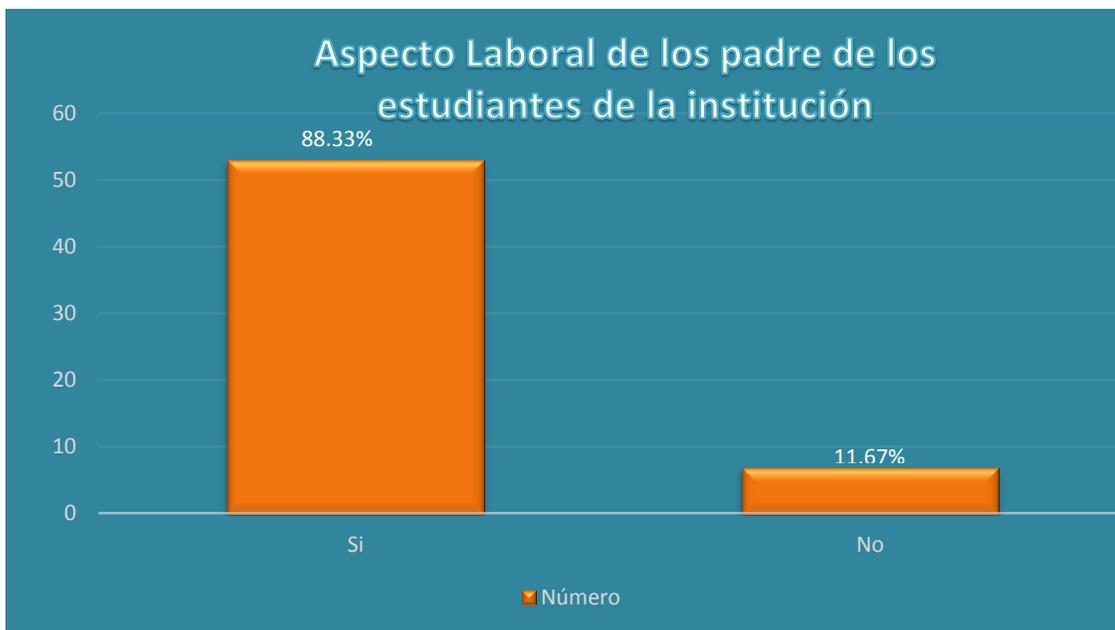


Fuente: tabla No.2

Tabla No.3

Aspecto laboral de los padres de los estudiantes de la institución

Trabaja	No.	%
Si	53	88.33
No	7	11.67
Total	60'	100

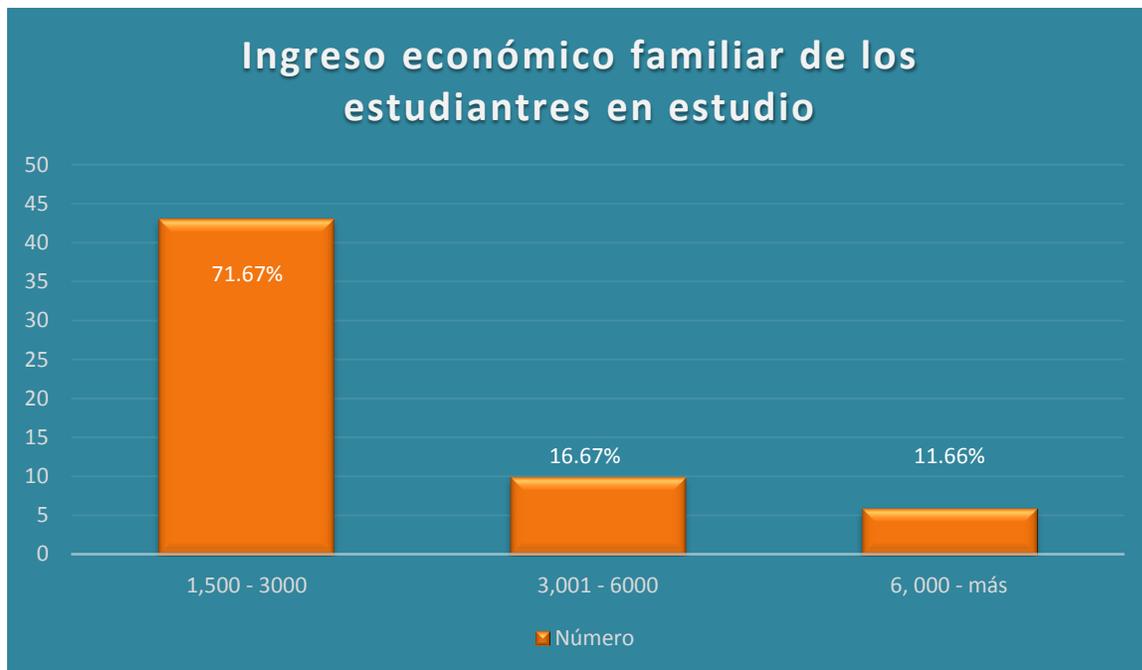


Fuente: Tabla No.3

Tabla No. 4

Ingreso económico familiar de los estudiantes en estudio

Ingreso	No.	%
1,500.00-3,000.00	43	71.67
3,001.00-6,000.00	10	16.67
6,001- o mas	7	11.66
Total	60	100



Fuente: tabla No.4

Tabla No. 5

Condición de la vivienda en la cual vive el estudiante

Condición	No.	%
Propia	54	90
Alquilada	6	10
Total	60	100

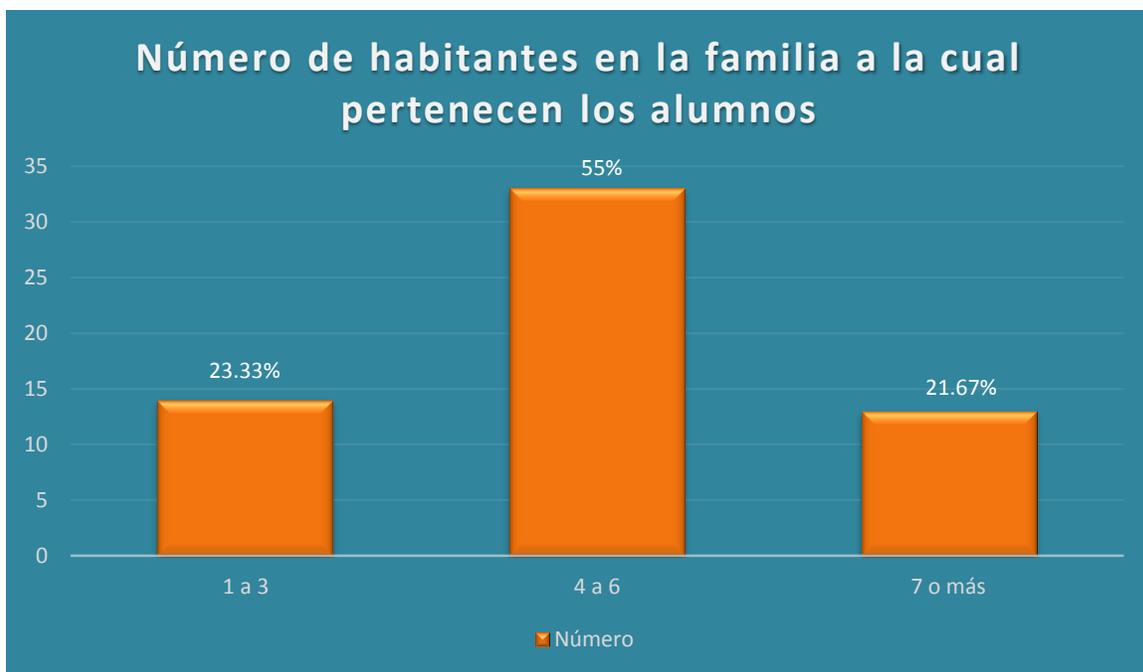


Fuente: Tabla No.5

Tabla No.6

Número de habitantes en la familia a la cual pertenecen los alumnos en estudio

No. de habitantes	No.	%
1-3	14	23.33
4-6	33	55.00
7 o mas	13	21.67
Total	60	100

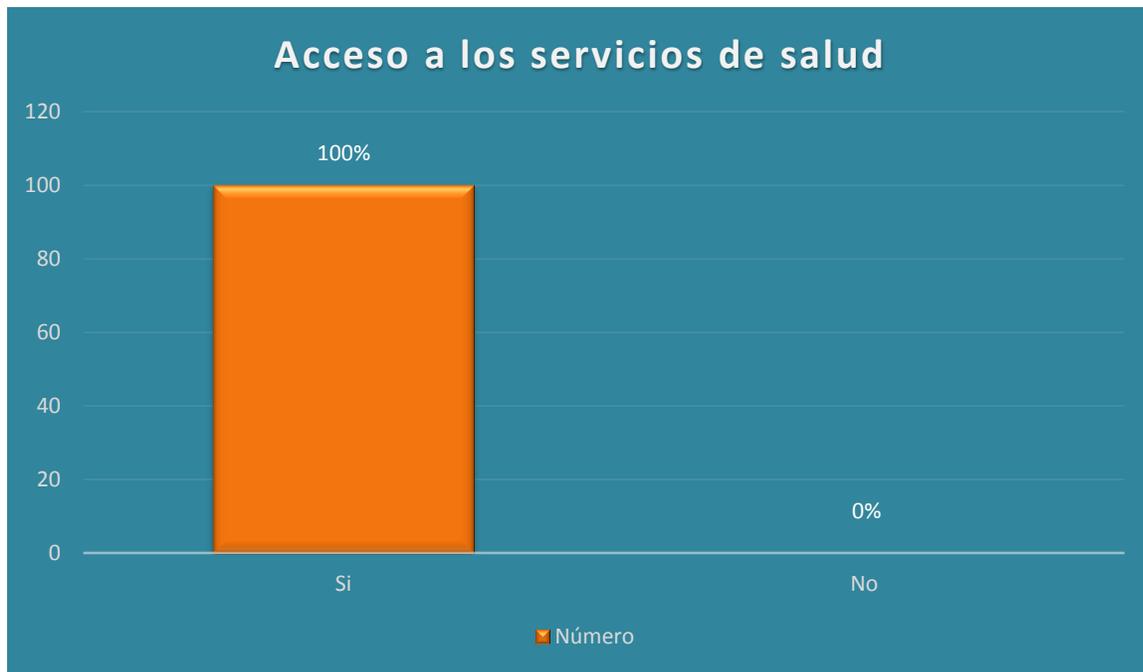


Fuente: Tabla No.6

Tabla No.7

Acceso a los servicios de salud

Presenta acceso	No.	%
Si	60	100
No	0	0
Total	100	100

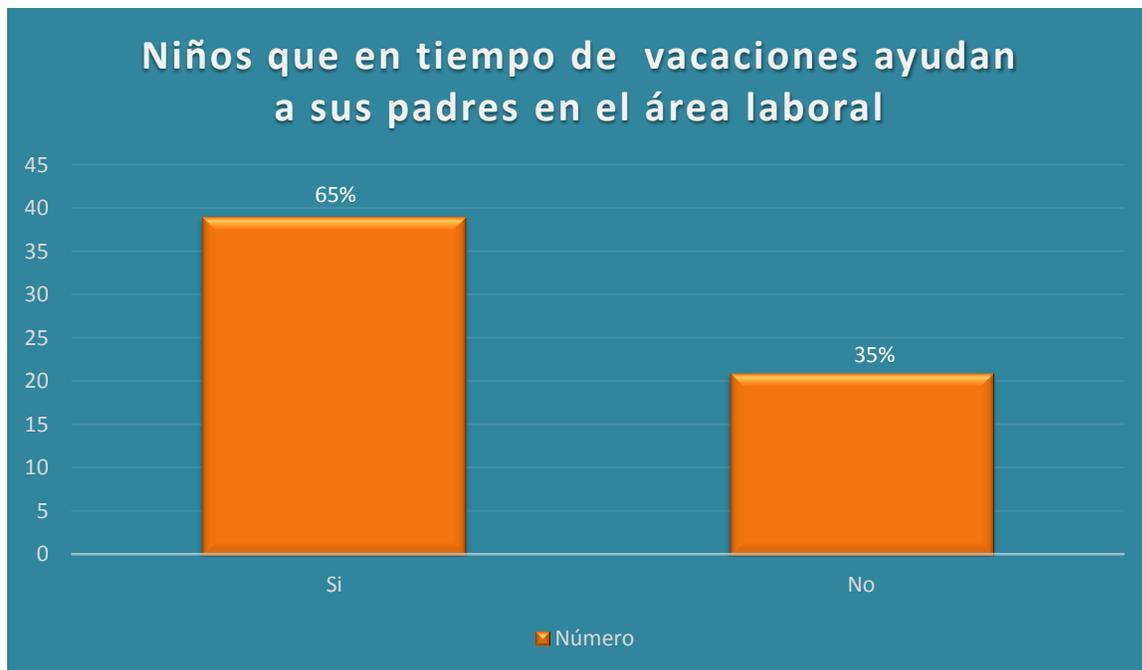


Fuente : Tabla No.7

Tabla No.8

Niños que en tiempo de vacaciones ayudan a sus padres en el área laboral

	No	%
Si	39	65
No	21	35
Total	60	100

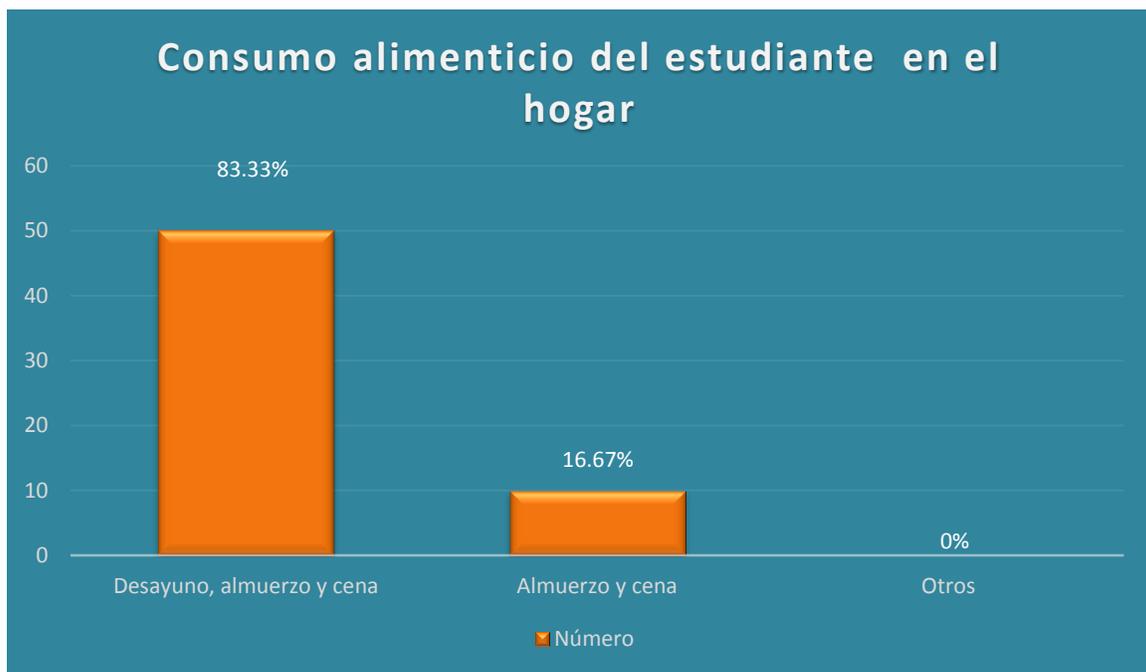


Fuente: Tabla No.8

Tabla No. 9

Consumo de alimento en el hogar

	No.	%
Desayuno, almuerzo y cena	50	83.33
Almuerzo y cena	10	16.67
Otros	0	0.00
Total	60	100

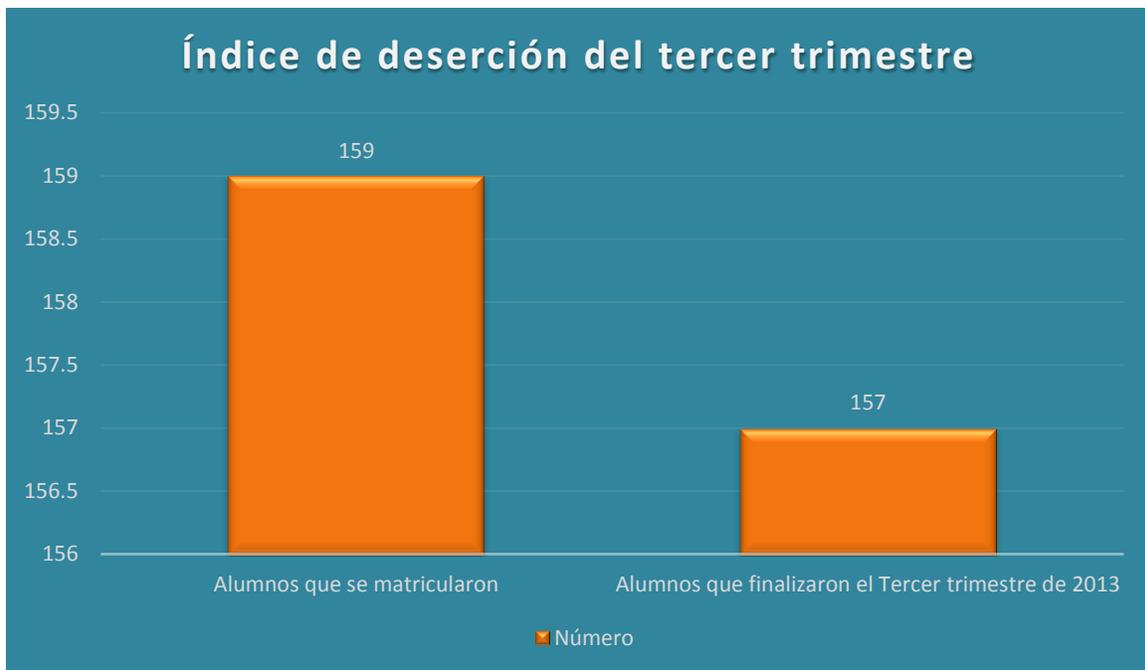


Fuente: Tabla No.9

Tabla No. 10

Índice de deserción al tercer trimestre del año 2013

	Valor
Alumnos que se matricularon	159
Alumnos que finalizaron tercer trimestre año 2013	157



Fuente: Tabla No.10

Tabla No. 11

Matricula y deserción año 2012

	Valor
Alumnos que se matricularon	169
Alumnos que finalizaron año 2012	168

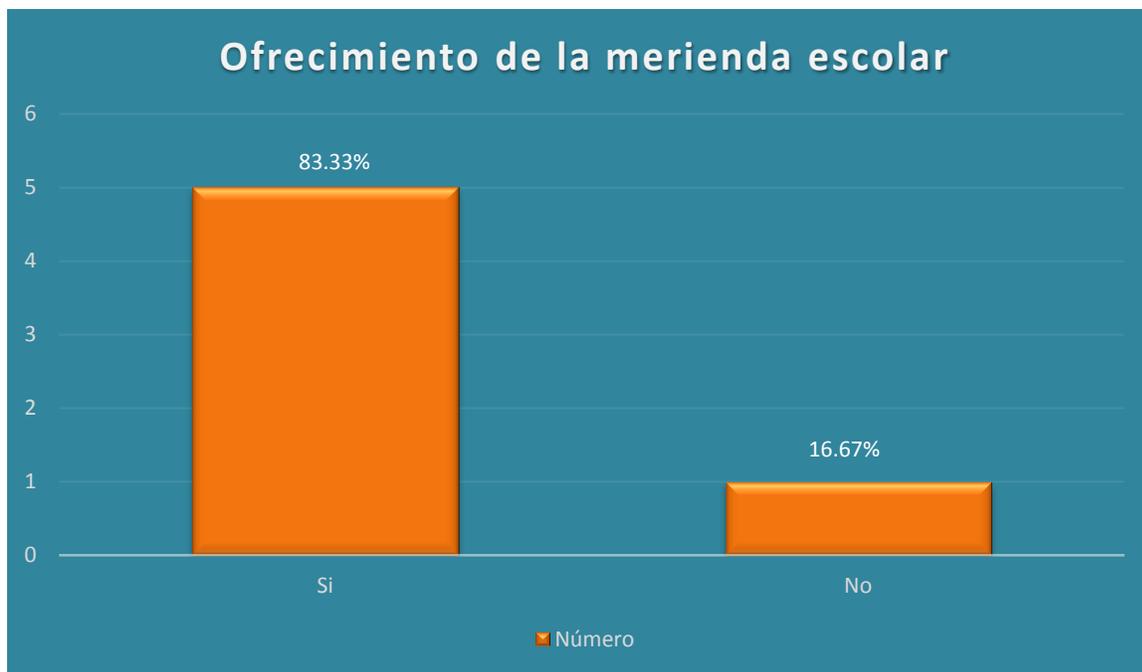


Fuente: Tabla No.11

Tabla No. 12

La merienda escolar se ofrece todos los días

	No.	%
Si	5	83.33
No	1	16.67
Total	6	100

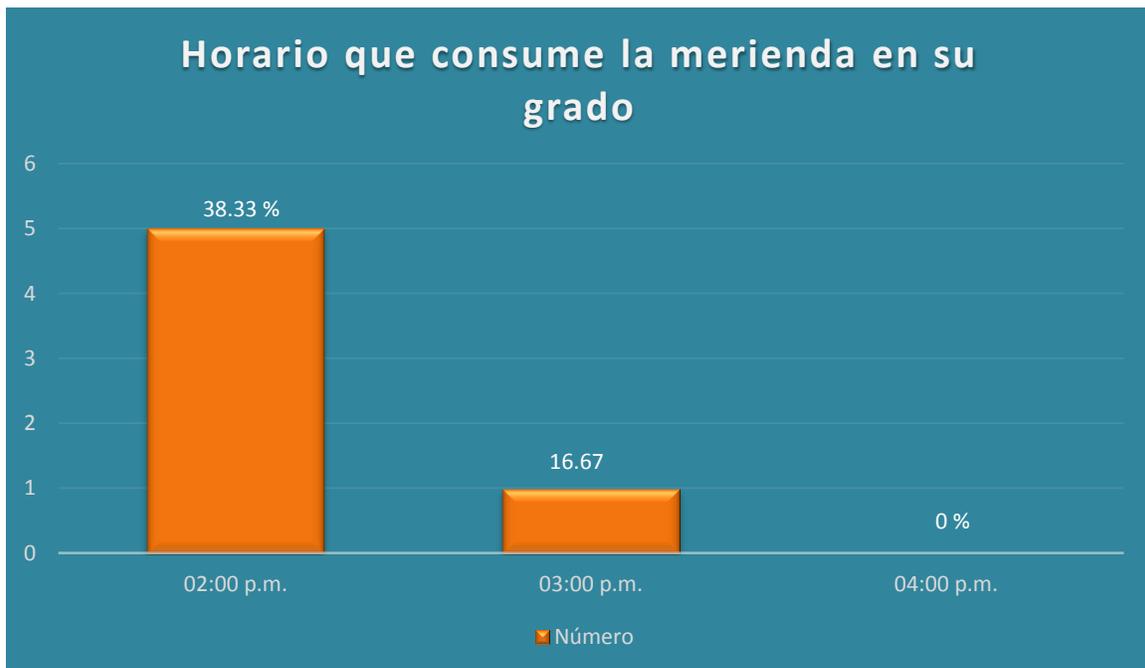


Fuente: Tabla No.12

Tabla No.13

Horario que consume la merienda en su grado

Horario	No	%
2 pm	5	83.33
3 pm	1	16.67
4 pm	0	0.00
Total	6	100

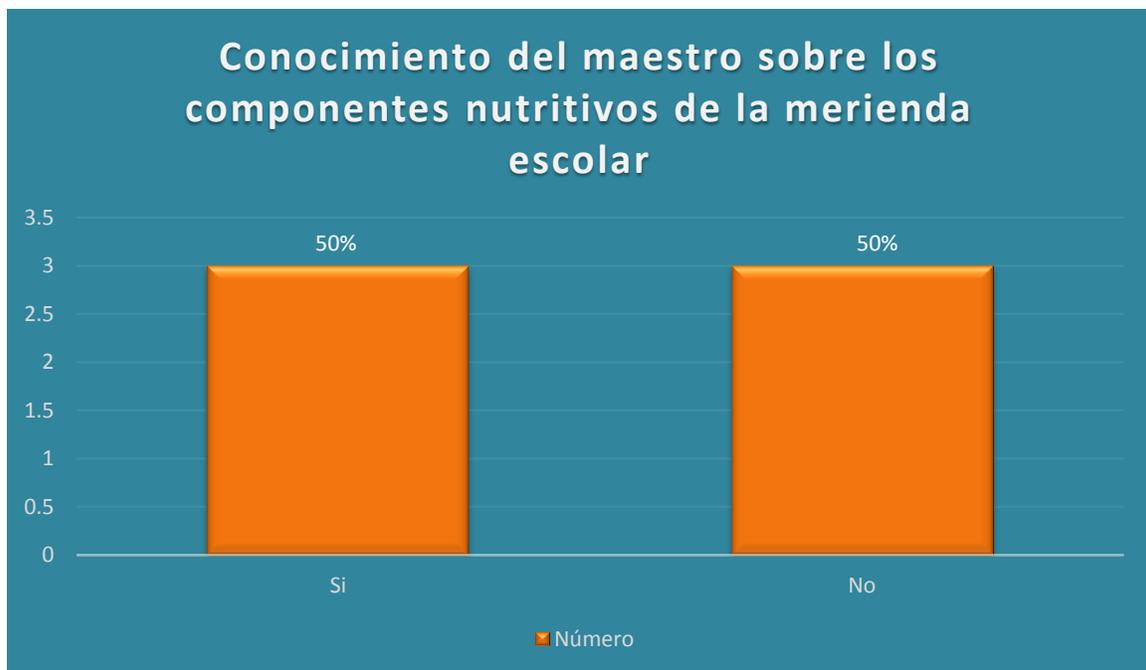


Fuente : Tabla No.13

Tabla No. 14

El maestro posee conocimiento sobre los componentes nutritivos necesarios que debe poseer la merienda escolar

	No.	%
Si	3	50
No	3	50
Total	6	100

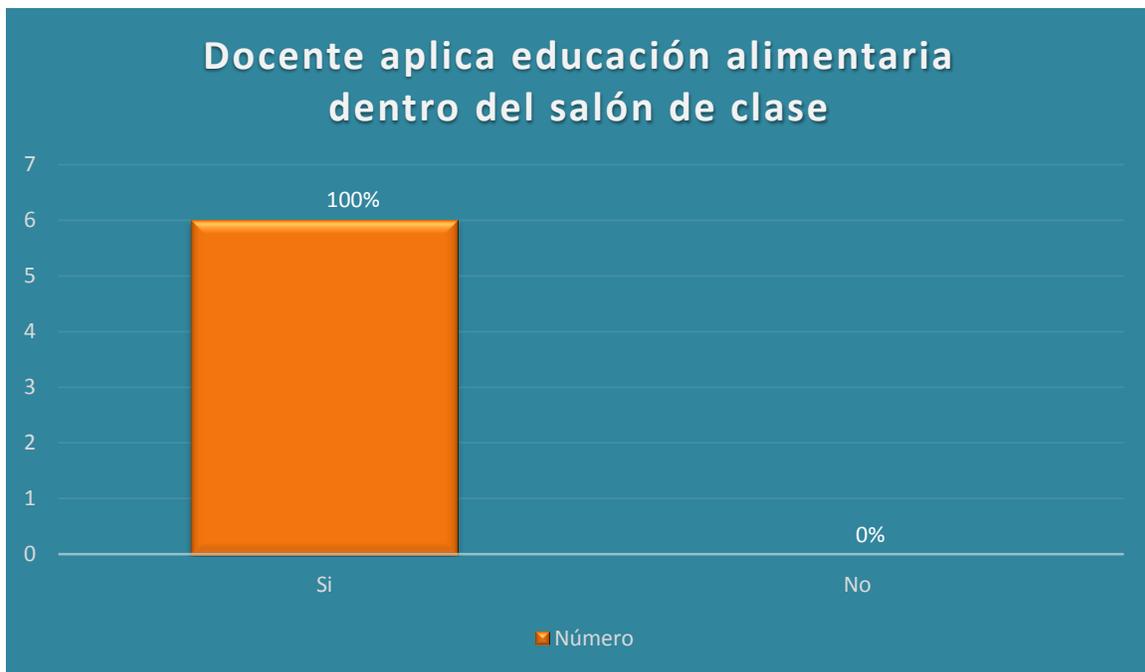


Fuente: Tabla No.14

Tabla No. 15

El docente aplica educación alimentaria dentro del salón de clase

	No.	%
Si	6	100
No	0	0
Total	6	100



Fuente : Tabla No.15

Tabla No. 16

Aspectos sobre el Programa de merienda

Aspecto	Datos obtenidos
Existe monitoreo del programa	Sí. Se realiza un promedio de 2 veces al año.
Frecuencia	Algunas veces
Alimentos contenidos en el Programa	Arroz, maíz, frijoles, aceite y Csb
Preparación diaria de alimentos	Si cada padre de familia encargado lo realiza en su hogar.
Instalaciones adecuadas para el manejo de la merienda	Si existe un espacio físico dentro de la institución
Proceso de capacitación para la preparación de alimentos	Si es solamente para los integrantes del comité
Brinda información básica sobre alimentación y nutrición por parte del Programa	Si es brindada juntamente con los insumos y los alimentos entregados a fin de año.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA



INSTRUMENTO NO1

CUESTIONARIO

El presente estudio será aplicado a estudiantes del cuarto al sexto grado de educación primaria de la Escuela Manuel Francisco Vélez, Cané Departamento de La Paz.

Datos generales

Lugar _____

Fecha _____

Entrevistador _____

A. Características sociodemográficas y económico tienen las los estudiantes.

1. Edad _____
2. Sexo : Masculino _____ Femenino _____
3. Procedencia: urbano _____ urbano marginal _____ marginal _____ rural _____
4. Sus padres trabajan: si _____ no _____
5. Ingreso económico familiar: Lps. 1500.00 a 3000.00 _____ 3001.00 a 6000.00 _____ 60001 y mas _____
6. Condiciones de vivienda propia _____ alquilada _____
7. Número de habitantes en los hogares 1-3 _____ 4-6 _____ 6 o mas _____
8. Acceso a servicios de salud si _____ no _____



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA



INSTRUMENTO No.2

CUESTIONARIO

El presente estudio será aplicado a los docentes del cuarto al sexto grado de educación primaria de la Escuela Manuel Francisco Vélez, Cané Departamento de La Paz.

Datos generales

Lugar _____

Fecha _____

Entrevistador _____

a. Índice de retención escolar

1. Número de alumnos matriculados _____

2. Alumnos que finalizaron el tercer trimestre 2013 _____

3. Nivel de bienestar de salud de los estudiantes

Bueno _____ Regular _____ Malo _____

4. Número de alumnos que abandonaron la institución hasta el tercer trimestre año 2013 _____

5. Número de alumnos beneficiados con el programa Merienda escolar _____

6. Infraestructura de la escuela: Madera _____ material _____ otros _____

b. Alimentos de consumo.

7. existencia de un espacio físico para preparación de merienda en la escuela

Si _____ no _____

8. Horario de consumo de la merienda escolar

2 pm _____

3 pm _____

4 pm _____

9. Tamaño de ración de alimento por estudiante _____

10. Posee conocimiento sobre los componentes nutritivos necesarios que debe poseer la merienda escolar

Sí _____ No _____

11. Aplicación de educación alimentaria

Sí _____ No _____

Con que frecuencia _____

12. No de alumnos aprobados del años anteriores _____

13. No de alumnos reprobados de años anteriores _____

14. Existe algún tipo de motivación para el estudiante en cuanto a su rendimiento escolar:

Si _____

No _____

Cual _____



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD CIES

MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

Guía de Observación



Unidad hábitos alimenticios Programa de merienda escolar de la escuela Manuel Francisco Vélez, Cané La Paz.

Responsable _____

Fecha _____

1. Existe monitoreo del programa

si _____ no _____

2. Frecuencia de monitoreo

Siempre _____ algunas veces _____ nunca _____

3. Alimentos contenidos en el programa

Arroz _____

Maíz _____

Frijoles _____

Csb _____

Leche y derivados _____

4. Preparación diaria de alimentos

Si _____ no _____

5. Instalaciones adecuadas en área de manejo de merienda escolar

Si _____ no _____

6. Cuenta con proceso de capacitación para la preparación de alimentos

Si _____ no _____