INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD " LUIS FELIPE MONCADA" DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN



MONOGRAFIA PARA OPTAR A TÍTULO DE LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN DE LAS MADRES Y ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS PREESCOLARES EN TRES COLEGIOS PÚBLICOS DE MANAGUA MUNICIPIO DE TIPITAPA: EMMANUEL MONGALO Y RUBIO, MIXTA ALFREDO ROQUE Y SARITA MORA. JULIO 2019-FEBRERO 2020.

Autoras:

Bra. Marilyn Celeste Berrios Castro

Bra. Jensy Javiera Martínez Pavón

Tutora:

MSc. Karla Narváez Flores

Managua, Nicaragua febrero 2020

Dedicatoria

El presente trabajo se lo quiero dedicar a mi padre Celestial Dios primeramente por brindarme sabiduría, durante el trancurso de mi carrera profesional, por mostrarme su amor inagotable siempre, un amor sin condición, quien ha estado conmigo en momentos difíciles y me sostiene de su mano, por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida, donde culmino una etapa tan importante para mí como mi carrera profesional.

A mis padres **Rigoberto Berrios Rizo** y **Mayling Castro Úbeda** por crear valores en mí y gracias por ser mis pilares en mi vida, en especial en el trancurso de toda mi carrera, por apoyarme y motivarme por darme palabras de aliento siempre, Gracias al resto de mi familia por su apoyo incondicional.

Marilyn Celeste Berrios Castro

Dedicatoria

A mi Dios primeramente por brindarme la mayor bendición que es la vida, a ese Dios todopoderoso que en todo momento ha estado conmigo; en tiempos de dificultades y en tiempos de alegrías, mi amigo fiel que día a día me muestra su amor incondicional, el que me ha dado la fuerza de emprender el camino hacia uno de mis más grandes sueños que hoy en día se ha hecho realidad.

A mi mama María Del Carmen Pavón Méndez una mujer trabajadora, el pilar más fuerte de mi vida, quien día a día hace su mayor esfuerzo para brindarme lo mejor de ella, y quien a pesar de todas las dificultades que se nos han presentado en la vida ha sabido educarme y guiarme por el buen camino.

A mis abuelos Eusebia Del Socorro Méndez & Carlos Enrrique Pavón, a ellos que me han brindado su apoyo en todo el transcurso de mi vida y por mostrarme día a día que con humildad, paciencia y sabiduría todo es posible.

A Sammy Ali Paguaga que ha estado en todo el transcurso de mis estudios universitarios brindándome palabras de motivación, impulsándome a seguir a delante con mis estudios.

Y finalmente a toda mi familia y amigos que han formado parte de esta trayectoria muy importante para mí.

Jensy Javiera Martínez Pavón

Agradecimiento conjunto

Primeramente y de manera muy especial queremos agradecer a Dios nuestro creador, por brindarnos salud, sabiduría y fortaleza a lo largo de nuestra vida.

A nuestros padres que día a día realizan su mejor esfuerzo por brindarnos mejores oportunidades en la vida.

A todos nuestros profesores que han formado parte de nuestra formación educativa a lo largo de nuestra carrera universitaria. Principalmente a nuestra tutora MSc Karla Narváez por sus aportes de conocimientos adquiridos en su gran trayectoria, por su tiempo, paciencia, dedicación y sus consejos nos orientó para la culminación de nuestra monografía. De igual manera queremos agradecer al Dr. Rigoberto Berrios & MSc. Carmen flores quienes de una u otra manera nos brindaron su ayuda.

Jensy Javiera Martínez Pavón

Marilyn Celeste Berrios Castro

CARTA AVAL DEL TUTOR

Por este medio, hago constar que el documento de monografía "conocimientos y prácticas sobre alimentación, nutrición de las madres y estado nutricional de niños preescolares en tres colegios públicos de Managua Municipio de Tipitapa: Enmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora. Julio2019-Febrero 2020", elaborado por Bra. Marilyn Celeste Berrios Castro y Bra. Jensy Javiera Martínez Pavón, tiene la coherencia metodológica consistente, cumpliendo con los parámetros de calidad necesarios para su defensa final, como requisito parcial para <u>optar al título de Licenciada en Nutrición,</u> que otorga el Instituto Politécnico de la Salud de la UNAN-Managua.

Se extiende la presente constancia en la ciudad de Managua a los 20 días del mes de febrero del año 2020.

Atentamente,	
	MSc. Karla Vanessa Narváez Flores

Resumen

El presente estudio es descriptivo de corte transversal con una muestra de 60 madres y 60 niños de 4 a 6 años que asisten a 3 escuelas públicas de Managua: Emmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora. El objetivo fue analizar conocimientos y prácticas sobre alimentación, nutrición de las madres y estado nutricional de los niños preescolares, las variables fueron: características sociodemográficas, económicas, estado nutricional, conocimientos, prácticas sobre alimentación y nutrición y patrón alimentario, la información se obtuvo a través del método de encuesta. Dentro de los principales resultados destacan: la edad con mayor predominio de las madres fue de 19 a 29 años, y en los niños fue de 6 años, la religión que más practican es la evangélica, el nivel de escolaridad de las madres en su mayoría refieren secundaria incompleta, la ocupación en la mayoría son ama de casa, cuyo ingreso familiar mensual oscilan entre 3001 a 5000 córdobas destinando para alimentación 2001 a 3000 córdobas, el indicador Talla/Edad la mayoría presentan un estado normal (84.7%) y de acuerdo al IMC la mayor parte presenta un estado normal (76.7%), con respecto a los conocimientos de las madres se obtuvo que el 70% conocimientos deficientes, 28.3% conocimiento regular y un mínimo de 1.7% un nivel de conocimiento bueno y en prácticas se identificó que la mayoría de ellas (86.7%) tienen prácticas no adecuadas y un 13.3% tienen prácticas adecuadas. El patrón alimentario de los niños está conformado por 6 alimentos de los 23 alimentos que conforman la canasta básica.

Palabras claves: Conocimientos y prácticas de alimentación y nutrición de las madres, estado nutricional de preescolares.

Índice

CONTENIDO

I.	CAPITULO	1
1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
3.	JUSTIFICACIÓN	4
4.	OBJETIVOS	5
5.	ANTECEDENTES	6
6. N	MARCO TEÓRICO	10
6.1	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	10
6.2	2 ASPECTOS ECONÓMICOS	11
6.3	BESTADO NUTRICIONAL	12
6.3	3.1 ANTROPOMETRÍA.	12
6.4	INTERPRETACIÓN DE LOS INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS	15
6.5	S INDICADORES DE EVALUACIÓN DE CRECIMIENTO	16
6.6	6. CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS	18
6.7	CONCEPTOS GENERALES SOBRE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN	19
6.8	B HIGIENE DE LOS ALIMENTOS	25
6.9	MÉTODO DE EVALUACIÓN DIETÉTICA.	26
III.	. CAPITULO	30
7. I	DISEÑO METODOLÓGICO	30
7.1	TIPO DE ESTUDIO	30
7.2	2 ÁREA DE ESTUDIO	30
7.3	3 UNIVERSO Y MUESTRA	30
7.4	TIPO DE MUESTRA:	30
7.5	S CRITERIOS DE INCLUSIÓN	31
7.6	6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	31
7.7	DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	31
7.8	B MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	34
	MÉTODOS Y TÉCNICAS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS	
TX/		52

8.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	. 52
V.	CAPITULO	. 65
	CONCLUSIONES.	
10.	RECOMENDACIONES	. 66
	BIBLIOGRAFÍA	
12.	ANEXOS	. 72

I. Capitulo

1. Introducción

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2013), define que el estado nutricional está determinado por dos causas inmediatas: la ingesta inadecuada de alimentos y las enfermedades. A su vez, estas están determinadas por tres factores: la seguridad alimentaria en el hogar, las prácticas de atención y alimentación inadecuadas, y el entorno doméstico insalubre y los servicios de salud inadecuados. Es decir, los niños y las niñas tendrán un estado nutricional óptimo si pueden acceder a una alimentación variada y nutritiva, a prácticas adecuadas de atención materno infantil, a servicios de salud adecuados y a un entorno saludable que incluya agua potable, saneamiento y buenas prácticas de higiene. Los factores económicos, sociales y políticos determinan el acceso a las tres causas del estado nutricional.

Un aspecto de trascendental importancia en el estado nutricional son los hábitos y las costumbres alimenticias, los cuales se ven influenciados por el ambiente donde el niño se desarrolla. En la infancia se imitan algunas preferencias alimentarias de familiares, amigos y de personas que ellos consideren modelo para la alimentación, con variados efectos en el patrón de alimentación que pueden beneficiar o afectar la salud de los niños. La influencia de la madre es bastante fuerte en esa etapa, porque es ella quien decide los alimentos que compra y prepara de acuerdo con su capacidad económica, la disponibilidad de tiempo y los conocimientos y preferencias que tenga para la selección de alimentos (Restrepo M & Maya Gallego, 2005).

En América Latina y el Caribe, los roles de género tradicionales sitúan a las mujeres en el espacio doméstico y las responsabilizan de las labores del hogar. Considerando que las madres son las encargadas de suministran los alimentos a los niños(as), ya sea brindando una alimentación sana o insana que repercuten en el estado nutricional de los niños es por esto que la presente investigación tiene como objetivo analizar conocimientos y prácticas sobre alimentación, nutrición de las madres y el estado nutricional de los niños preescolares en tres colegios públicos de Managua: Emmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora.

2. Planteamiento del problema

En todo el mundo, uno de cada tres niños menores de 5 años presenta retraso en el crecimiento, emaciación, o sobrepeso y en América Latina y el Caribe, la cifra es de uno de cada cinco. En América Latina y el Caribe, 4,8 millones de niños menores de 5 años sufren de retraso en el crecimiento y 0,7 millones de emaciación y 4 millones en sobrepeso (UNICEF, 2019). Se estima que a nivel global, cerca del 45% de las muertes infantiles tienen como causa subyacente la malnutrición, pues los niños y las niñas (sobre todo los que padecen emaciación grave), son más propensos a sufrir afecciones comunes como la diarrea y la neumonía u otras enfermedades respiratorias, cuyas consecuencias aumentan la probabilidad de fallecimiento (FAO; OPS; WFP; OMS; UNICEF, 2018).

Según la "Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud 2011/12", se observó que el 17.3% de la los niños(as) menores de 5 años sufre de desnutrición crónica (T/E), el 2.1% sufre de desnutrición aguda (P/T) y el 5% desnutrición global (P/E). En cuanto al área de residencia se observó que persiste más elevada la desnutrición crónica en el área rural con 22 por ciento comparada con el área urbana 13 por ciento (INIDE & MINSA, 2014). En el año 2009 en Nicaragua se presentó el sobrepeso (5.2%) en niños menores de 5 años (FAO, 2013).

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta principal del estudio: ¿Cómo son los conocimientos y prácticas sobre alimentación, nutrición de las madres y el estado nutricional de los niños preescolares en tres colegios públicos de Managua, Municipio de Tipitapa: Enmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora?

Las preguntas de sistematización correspondiente se presentan a continuación.

- 1. ¿Cuáles las características sociodemográficas y económicas de la población en estudio?
- 2. ¿Cómo es el estado nutricional de los niños(as) preescolares, que asisten a los centros educativos en estudio: Enmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora?
- 3. ¿Cómo es el conocimiento sobre alimentación y nutrición que poseen las madres de los niños(as) preescolares que asisten a los centros educativos en estudio: Enmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora?

- 4. ¿Cómo son las prácticas de las madres sobre alimentación y nutrición de los niños(as) preescolares que asisten a los centros educativos en estudio: Enmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora?
- 5. ¿Cuál es el patrón de consumo de los niños(as) preescolares que asisten a los centros educativos en estudios que asisten a los centros educativos en estudio: Enmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora?

3. Justificación

Una nutrición adecuada contribuye de manera fundamental a la realización del derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental de niños y niñas. Pero, más allá de eso, la malnutrición en todas sus formas afecta al desarrollo humano, teniendo entre sus efectos un impacto en el progreso social y económico de los países, así como en el ejercicio de los derechos humanos en sus múltiples dimensiones. (CEPAL, 2018).

La presente investigación es importante porque los resultados obtenidos brindaran información objetiva y actualizada sobre conocimientos, prácticas de alimentación y nutrición y el estado nutricional de los niños y niñas preescolares, que asisten a los tres colegios públicos en estudio. Por otra parte, el estudio brindará evidencias que permita diseñar nuevos proyectos o mejorar las intervenciones actuales con estrategias que ayuden a fortalecer, la educación en Alimentación y Nutrición orientadas a potenciar o modificar los hábitos alimentarios, involucrando a todos los miembros de la comunidad educativa; niños, padres, maestros y directivos. Educar sobre la necesidad e importancia de una buena alimentación con el objetivo de erradicar creencias, mitos y conductas erróneas; promoviendo una mayor consciencia sobre las múltiples funciones o roles que juega o debe jugar la alimentación en las diversas esferas de la vida, la salud, los aprendizajes, la producción, distribución y consumo de alimentos; y el énfasis que la educación debe asumir, sobre todo en la infancia, en el fomento de conceptos, actitudes y conductas claras y fundamentales sobre la alimentación, brindando así una alimentación saludable que ayudara a que los niños no presentes enfermedades provocadas tanto por déficit(desnutrición aguda y crónica) o por excesos(sobrepeso y obesidad) de nutrientes y evitar enfermedades crónicas en edad adulta como Diabetes Mellitus Tipo 2, hipertensión Crónica y enfermedades cardiovasculares.

4. Objetivos

Objetivo General

 Analizar conocimientos y prácticas sobre alimentación, nutrición de las madres y el estado nutricional de los niños preescolares en tres colegios públicos de Managua, Muncipio de Tipitapa: Enmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora.

Objetivo Específicos

- Describir las características sociodemográficas y económicas de la población en estudio.
- Clasificar el estado nutricional de los niños(as) preescolares, que asisten a los centros educativos en estudio: Enmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora.
- Evaluar el conocimiento sobre alimentación y nutrición que poseen las madres de los niños(as) preescolares que asisten a los centros educativos en estudio: Enmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora.
- Identificar las prácticas de las madres relacionadas a la alimentación y nutrición de los niños(as),
 preescolares que asisten a los centros educativos en estudios: Enmanuel Mongalo y Rubio, Mixta
 Alfredo Roque y Sarita Mora.
- Determinar el patrón de consumo de los niños(as) preescolares que asisten a los centros educativos en estudios: Enmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora.

II. Capitulo

5. Antecedentes

Internacionales:

Requena, L. (2005), realizó un estudio en Perú, titulado: "Conocimiento y prácticas que tienen las madres sobre el contenido de la lonchera y su relación con el estado nutricional del preescolar de la institución educativa N° 524 Nuestra Señora de la Esperanza", con el objetivo de establecer la relación entre el conocimiento y las prácticas que tienen las madres sobre el contenido de la lonchera y el estado nutricional del preescolar. El método fue descriptivo correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por 150 madres y sus niños. Los resultados fueron el 38% tienen conocimiento medio; 36% bajo y 26% alto. En cuanto a las prácticas el 76.7% tiene prácticas inadecuadas y 23.3% adecuadas. En cuanto al estado nutricional 49.3% se encontraron normales; 50.7% tienes problemas nutricionales. Se encontró que no existe relación entre el conocimiento de las madres sobre el contenido de la lonchera y el estado nutricional del preescolar, y entre prácticas y estado nutricional; sin embargo se encuentra relación entre el conocimiento y las prácticas de las madres sobre el contenido de la lonchera.

Un estudio realizado por Clavo García, J. (2013), en Perú, titulado: "Conocimientos alimentarios en madres y su relación con el estado nutricional del escolar. Institución educativa Augusto Salazar Bondy-Chiclayo 2013", con el objetivó de determinar el nivel de conocimientos alimentarios en madres, y su relación con el estado nutricional del escolar. La presente investigación es cuantitativa, con diseño correlacional, transversal, la población estuvo conformada por 151 madres con sus respectivos y sus hijos. Los resultados demuestran que el nivel de conocimientos de madres acerca de la alimentación en el escolar 61.0% con un nivel de conocimiento regular, 24.0% con un conocimiento deficiente, y 15.0% con un conocimiento bueno. En cuanto al estado nutricional se encontraron 59.4% eutrófico, 20.6 desnutrición aguda, 13.7% desnutrición crónica, 0.6 sobrepeso, 5.6 obesidad. No hay relación entre conocimientos y estado nutricional.

La investigación realizada por Cielo Díaz, E. (2014). En Perú, titulada: "Nivel de conocimientos y prácticas alimentarias en madres y su relación con el estado nutricional de niños preescolares", con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas alimentarias en

madres con el estado nutricional de niños preescolares del Centro Poblado Cambio Puente 2014. El trabajo de investigación, fue de tipo descriptivo — correlacional de corte transversal, con una población muestral de 43 niños en edad preescolar y 42 madres. Como resultado se obtuvo: el 53.5% de las madres presentan un alto nivel de conocimientos, el 41,9% un nivel de conocimientos medio y el 4.6% un nivel de conocimiento bajo. El 48.9% presentan buenas prácticas alimentarias, el 39.5% regular y el 11.6% mala práctica. El 79.1% de los niños presentan un estado nutricional normal, el 18.6% desnutrición crónica y el 2.3% desnutrición severa. Si, existe relación entre el nivel de conocimientos en madres en el estado nutricional de niños preescolares, también existe relación entre prácticas alimentarias en madres en el estado nutricional de niños preescolares.

Un estudio realizado por (Becerra, Russian, & Lopez, 2015) en Caracas, titulado: "Asociación entre el nivel de conocimiento y prácticas de progenitores sobre alimentación infantil y el estado nutricional de preescolares", con el objetivo de determinar la asociación entre el nivel de conocimientos y prácticas de los padres sobre una adecuada alimentación infantil con el estado nutricional de los preescolares de un colegio público. El diseño exploratorio fue cuantitativo, no experimental transversal correlacional, la muestra la conformaron 21 padres, madres y cuidadores. Los resultados fueron: nivel de conocimiento el 95.2% poseen conocimiento medio y el 4.8% conocimiento alto con respecto a las prácticas el 61.9% tienen malas prácticas y solo el 38.1% tienen buenas prácticas, respecto al estado nutricional el 42.9% de los niños tienen el estado nutricional normal, el 57.1% tienen algún tipo de malnutrición, predominando la desnutrición con 43% sobre la obesidad 14%. No existe una asociación entre el nivel de conocimiento y prácticas, ni entre nivel de conocimiento y prácticas.

Por otra parte Salazar Gómez, I (2016) realizó un estudio en Lima-Perú titulado: "Nivel de conocimientos que tienen las madres sobre alimentación en la etapa escolar de primer y segundo grado de primaria de la institución educativa Enrique Milla Ochoa, los Olivos, con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre alimentación en la etapa escolar de primer y segundo grado de primaria. Estudio descriptivo de enfoque cuantitativo y diseño de corte transversal, la población fue de 234 madres y la muestra de 125 madres de escolares de primer y segundo grado de primaria. Teniendo como resultados que el 72% de la población evidenció

poseer un nivel de conocimiento, el 26.1% conocimiento alto, y 6.4% con un nivel de conocimiento bajo.

Ferrel, C y García, M (2016) realizarón un estudio en Perú titulado: "Nivel de conocimiento sobre alimentación y prácticas alimentarias en madres de preescolares con el objetivo de determinar relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre alimentación y prácticas alimentarias. Investigación cuantitativa de tipo descriptivo correlacional y de corte transversal la muestra estuvo conformada por 60 madres. Obteniendo como resultado que el 36.7% tienen un nivel de conocimiento medio, el mismo presentaron, un nivel bajo; y el 26.7% un nivel alto. En cuanto a las prácticas alimentarias el 80% tuvieron practicas alimentarias adecuadas y el 20% inadecuadas. Concluyendo que existe relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas alimentarias en las madres que participaron en el estudio.

Coca Jurado, M (2017), realizó un estudio en Lima-Perú titulado, "Nivel de Conocimiento de Padres Sobre Alimentación Infantil Y Estado Nutricional de Preescolares del Colegio Union", cuyo objetivo fue determinar la relación del nivel de conocimiento de los padres sobre alimentación infantil y el estado nutricional en el grupo de preescolares del Colegio Adventista Unión. Estudio cuantitativo de diseño observacional, descriptivo y transversal. La muestra estuvo constituida por 50 preescolares. Como resultados se obtuvieron el 76% obtuvieron un nivel de conocimiento alto, mientras 24% obtuvieron un nivel de conocimiento bajo. En cuanto a la valoración el estado nutricional, el 84% normal, el 6% desnutrición crónica o talla baja para la edad, el 2% niño con desnutrición aguda o peso bajo para la talla y el 8% de los niños de los evaluados presentan sobrepeso u obesidad. Se encontró una asociación significativa entre el nivel de conocimiento y estado nutricional de los preescolares.

Nacionales:

(Baltodano, Duarte, & Molina, 2015), realizaron una investigación titulada: "Conocimientos y actitudes sobre alimentación y nutrición que poseen los estudiantes de cuarto y quinto año del colegio privado Bautista Central y el colegio público Maestro Gabriel ubicados en la ciudad de Managua octubre 2015". Con el objetivo de determinar los conocimientos y actitudes sobre Alimentación y Nutrición que poseen los estudiantes de cuarto y quinto año del colegio privado

Bautista Central y el colegio público maestro Gabriel ubicados en la ciudad de Managua. El tipo de estudio fue descriptivo-prospectivo y de corte transversal, la muestra la constituyeron 115 alumnos. Los resultados arrojaron que el 72.48% de los estudiantes de los colegios se encuentran en normo peso, en sobre peso hay un menor porcentaje de 16.52%, la delgadez leve presenta una cifra de 4.59% en el Maestro Gabriel mientras que en el otro no está presente la clasificación, pero si hay delgadez severa con un 2.75%, en este mismo se encontraron casos de obesidad en los jóvenes con un porcentaje de 3.67%. El nivel de conocimientos se determinó como deficiente con un 46.55% para los dos colegios. Se presenta un porcentaje considerable (6.55%) para los de evaluación regular los colegios al igual (5%) para la categoría de bueno y excelente. Seguidamente el nivel de actitudes que presentan los adolescentes muestra un comportamiento de evaluación similar con respecto al nivel de conocimiento.

6. Marco teórico

6.1 Características Sociodemográficas

Según el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE, 2017), en el Departamento de Managua para el año 2018 se estimó una población total de 1,521,612. Según el área de residencia 1, 414,525 en el área urbana y 107,087 en el área rural. Entre las edades de 0 a 9 años de edad se estimó una población total de 267,877 de ambos sexos, en el casco urbano 246,716 y en el casco rural 21,161 de estos 9,386 son hombres y 11,775 mujeres; en el área rural entre los rangos de edad de 15 a 29 años del sexo femenino se estimó una población de 13,102, y de 30 a 44 años de edad 12,087. Managua cuenta con 9 Municipios, entre ellos Tipitapa, se encuentra a 22 km de Managua en el año 2018 se estimó una proyección de 145,748 habitantes de ambos sexos, 72,738 hombres y 73,010 mujeres, teniendo este una extensión territorial de 975.30 Km².

Las 3 escuelas públicas en estudio están ubicadas en municipio de Tipitapa Departamento de Managua. La escuela Emanuel Mongalo y Rubio queda ubicada en Km 31 Carretera Norte, 2da entrada, de la Bahía 2 1/c al Este. En el año 2019 en la modalidad preescolar hubo un total de matrícula de 68 niños de ambos sexos: 39 femenino y 29 masculino. Escuela Mixta Alfredo Roque está ubicada en Km 32.5 carretera a Tipitapa, 100 varas al Oeste. En el 2019 hubo 28 niños matriculados siendo 16 femenino y 12 masculinos y Escuela Sarita Mora ubicada en el km 34 ½ carretera norte ,2 km hacia al oeste tuvo un total de matrículas de 114 niños de ambos sexos: 54 femenino y 60 masculinos.

6.2 Aspectos económicos

Los resultados de la "Encuesta de Hogares para Medir la Pobreza en Nicaragua", realizada por Fundación Internacional Para el Desafío Económico Global (FIDEG, 2017), sugieren que a nivel nacional 41.2% de la población vivía en condiciones de pobreza general y 8.4% lo hacía en condiciones de pobreza extrema, describiendo una tendencia hacia la baja de la incidencia de la pobreza en el período 2009-2017. Dicha tendencia es robusta con respecto a la fijación del valor las líneas de pobreza general y pobreza extrema. Los resultados desagregados por área de residencia señalan que el comportamiento que desde el año 2009 se viene observando a nivel nacional se debe principalmente al comportamiento específico del área rural, que es donde en términos acumulados la incidencia de la pobreza se ha reducido más. Desde el enfoque de las necesidades básicas; el hacinamiento, los servicios básicos insuficientes y la dependencia económica, siguen siendo las principales deficiencias de los hogares nicaragüenses.

Según el (Banco Central de Nicaragua, 2019), el precio de la Canasta Básica (53 productos), en el mes de julio tenía un costo total es de 14,159.8 córdobas, siendo 9,472.3 de alimentación, incluye 23 alimentos distribuidos por grupo: alimentos básicos, lácteos y huevos, cereales y perecederos, 2,933.5 para usos del hogar y 1,704.0 en vestuario. Siendo el salario mínimo en Nicaragua entre 4 mil y 7 mil córdobas (unos 130 y 220 dólares), dependiendo del sector laboral. Siendo los trabajadores del campo quienes reciben los sueldos más bajos del país (Ocaña, 2019).

6.3 Estado nutricional

Estado nutricional. El estado nutricional, es aquella condición de salud de un individuo o grupo de individuos que está influenciada por la ingesta, metabolismo y utilización de nutrientes. Conocer el estado nutricional de una población permite, desde el punto de vista de la medicina preventiva, llevar a cabo distintas intervenciones en materia de salud pública, planificar programas de intervención e investigar las interrelaciones del estado nutricional con el estado de salud de la población (Batrouni, Lucia, 2016).

6.3.1 Antropometría.

Es la que se ocupa de medir las dimensiones del cuerpo humano en diferentes edades y grados de nutrición, por ejemplo el peso, la talla, perímetro cefálico, perímetro torácico, etc. La antropometría evalúa el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo de individuo y al compararlas con patrones de referencia, suministra información sobre la situación nutricional actual y pasada. Por otra parte como el crecimiento en los niños y las dimensiones del cuerpo, en todas las edades, reflejan la salud y el bienestar general de los individuos y de las poblaciones, también la antropometría se puede usar para predecir el rendimiento, la salud y la supervivencia (Batrouni, Lucia, 2016).

Las mediciones antropométricas más utilizadas para evaluar el estado nutricional son las siguientes:

Peso. Mide la masa corporal total de una persona. Generalmente se mide en libras o kilogramos.

Talla. Es la medida del tamaño de la persona obtenida desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza estando la persona parada.

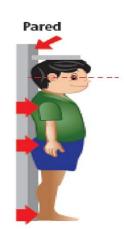
Procedimiento de toma del peso con la balanza digital (MINSA, 2016).

- 1. Aliste la balanza digital, colóquele las baterías, enciéndala y verifique que la numeración este en cero (eso quiere decir que esta calibrada).
- **2.** Coloque la balanza sobre una superficie plana, en un piso nivelado y sin alfombra, en una posición tal que la pantalla pueda ser leída sin dificulta, para el evaluador.
- **3.** Verifique que el estudiante se haya quitado los zapatos y que tenga los bolsillos vacíos (sin monedas, juguetes, alimentos u otros).
- **4.** Los calcetines tejidos finos están permitidos.
- 5. Solicitar al estudiante que suba a la balanza, de manera tal que la pantalla que indica el peso quede de frente de los dedos de sus pies.
- **6.** Pida al estudiante que se pare en el centro de la balanza con los pies ligeramente separados.
- 7. Recuérdele al estudiante que este relajado y coloque la palma de las manos contra los muslos. Debe permanecer inmóvil sin apoyo mientras se toma la medida.
- **8.** Lea el peso en voz alta y solicite que el colaborador anote el peso en kilogramos con un decimal.
- **9.** Una vez anotado el peso, indique al estudiante que baje de la balanza y repita el procedimiento.
- 10. Si la persona tiene problemas de estabilidad en la balanza, no realizar esta segunda medición.
- **11.** Agradezca la colaboración y despida al estudiante.



Procedimientos para medir la talla con tallímetro portátil (MINSA, 2016).

- 1. Seleccione un lugar donde el piso sea duro, firme y plano para armar el tallímetro.
- 2. Arme el tallímetro y colóquelo pegando contra la pared de manera que tenga mayor estabilidad (la parte oscura superior y la parte inferior deben pegar a la pared).
- **3.** Recuerda al estudiante que debe quitarse sus zapatos. No se podrá realizar la medición si la persona tiene grandes deformaciones de la columna vertebral, o no puede permanecer en pie por sí mismo.



- **4.** Verificar la postura del estudiante: los talones, pantorrillas, glúteos, espalda y la parte más sobresaliente de la cabeza deben tener contacto con la superficie del mero tallímetro. El metro debe quedar justo en el centro del cuerpo del estudiante.
- **5.** Explique al estudiante que se le ayudara a levantar la cara de tal manera que este viendo hacia el frente.
- **6.** Mantenga la cabeza del niño o niña firme y con la vista al frente y que el ángulo del ojo y la parte superior del oído, formen una línea imaginaria paralela a la superficie del piso (plano de Frannkford). Para esto coloque ambas manos en el borde inferior del maxilar inferior del niño o niña, ejerciendo una mínima tracción hacia arriba como queriendo estirarse el cuello.
- 7. Compruebe que el niño o niña no este de puntillas (colocando sus manos en las rodillas), mantenga las piernas rectas, talones separados y que los pies formen un ángulo de 45°.
- **8.** Deslice la placa integrada del tallímetro sobre la cabeza del estudiante, afirmando fuerte si la consistencia de cabello es gruesa.
- 9. Para hacer la lectura solicite al estudiante que inspire. La lectura de la medición se realiza en cualquiera de los lados del metro que presenta la escala.
- 10. Lea en voz alta la medición y solicite que el colaborador anote la talla en centímetro con un decimal. Repita el procedimiento.



6.4 Interpretación de los indicadores antropométricos.

Para clasificar el estado nutricional de los niños/as hasta los cinco años de edad, se recomienda utilizar los patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Peso para la talla y/o longitud. (Emaciación) es útil para valorar el estado nutricional actual. Es una medida para detectar trastornos agudos. Se utiliza para la recuperación nutricional del niño/a moderada o severamente desnutrido (MINSA, 2018).

Talla para edad y/o longitud para la edad. Es útil para conocer la historia nutricional. Cuando la medición se encuentra debajo de – 2 DE, es evidencia de un retraso del crecimiento moderado o desnutrición crónica. (La talla es menos sensible a los cambios rápidos de alimentación por cualquier causa incluyendo enfermedad). Refleja el estado nutricional pasado (MINSA, 2018).

Peso para la edad. Permite detectar desnutrición, pero no se precisa si es desnutrición actual o pasada (desnutrición global), es más útil con fines epidemiológicos. Desde el punto de vista de valoración nutricional o seguimiento a nivel de hospital su aporte es mínimo. Sin embargo, si se encuentra en desnutrición global moderada o severa (MINSA, 2018).

Índice de masa corporal para la edad (IMC/E). Refleja el peso relativo con la talla para cada edad; con adecuada correlación con la grasa corporal. Se calcula con la división del peso sobre la talla² o bien más prácticamente el peso dividido por la talla (UNICEF, 2012).

6.5 Indicadores de evaluación de crecimiento

Indicadores de Crecimiento de niños menores de 5 años- OMS (INTERPRETACION)

Puntación Z	IMC para la edad Peso/talla (Aguda)	Peso para la edad (Global)	Longitud/talla para la edad (Crónica)
Por encima de 3 Mayor o igual a + 3.1	Obesidad		Muy alto para la edad
Por encima de 2 De +2.1 a + 3	Sobrepeso	Sospecha de problema de	Rango normal
Por encima de 1 De +1.1 a – 1.0	Posible riesgo de sobrepeso	crecimiento	Rango normal
0 (X, mediana) De +1 a -1.0	Rango normal	Rango normal	Rango normal
Por debajo de -1 De -1,1 a -2.0	Rango normal	Rango normal	Rango normal
Por debajo de -2 De -2.1 a -3	Emaciado (Desnutrición aguda moderada)	Peso bajo (Desnutrición global moderada)	Talla baja (Desnutrición crónica moderada)
Por debajo de -3 Menor o igual a -3.1	Severamente emaciad (Desnutrición aguda severa)	Peso bajo (Desnutrición global severa)	Talla baja (Desnutrición crónica severa)

Ministerio de Salud (MINSA, 2018).

Indicadores de Crecimiento de 5 a 19 años- OMS (INTERPRETACION)

Desviaciones Z	Índice de Masa Corporal para edad	Talla para la edad
Mayor a 3	Obesidad	Talla muy Alta
Mayor a 2	Obesidad	Talla Alta
Entre 2 y 1	Sobrepeso	Talla Normal
Entre 1 y 0	Normal	Talla Normal
0 (Mediana)	Normal	Talla Normal
Entre 0 y -2	Normal	Talla Normal
Entre -2 y -3	Peso bajo	Talla baja
Menor de -3	Bajo Peso Severo	Talla Baja Severa

(OMS, Organizacion Mundial de la Salud, 2008).

Malnutrición. Se refiere a las carencias o excesos o desequilibrios de la ingesta de energía, proteínas y/o otros nutrientes. Su significado incluye en realidad tanto la desnutrición como sobrealimentación (MINSA, 2018). La malnutrición en todas sus formas afecta al desarrollo humano, teniendo entre sus efectos un impacto en el progreso social y económico de los países, la malnutrición, que incluye la desnutrición aguda, global, y crónica y el sobrepeso y la obesidad, tienen diversas causas y consecuencias (CEPAL, 2018).

Desnutrición aguda. Deficiencia de peso por altura (P/A). Delgadez extrema. Resulta de una pedida de peso asociada con periodos recientes de hambruna o enfermedad que se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo (PESA, 2011).

Desnutrición crónica. Retardo de altura para la edad (A/E). Asociada normalmente a situaciones de pobreza, y relacionada con dificultades de aprendizaje y menos desempeño económico.

Desnutrición global. Deficiencia de peso para la edad. Insuficiencia ponderal. Índice compuesto de los anteriores (P/A * A/E).

Sobrepeso y obesidad. Ocasionada por un imbalance y/o un exceso de nutrientes en la dieta y que tienen como consecuencia las enfermedades crónicas no transmisibles como los trastornos del corazón, niveles elevados de grasa en el cuerpo (colesterol y triglicéridos), presión arterial alta, diabetes y otras enfermedades prevenibles con una buena nutrición (PINE-MINED, 2010).

6.6. Conocimientos y prácticas alimentarias

El conocimiento viene a ser el conjunto de ideas, conceptos, enunciados comunicables que pueden ser claros precisos ordenados, vago inexacto clasificándole en conocimiento científico y conocimiento vulgar, el científico es el racional analítico, sistemático, verificable a través de la experiencia y el conocimiento vulgar es vago inexacto limitado por la observación. (Pereyra, Lucy, 2012).

Conocimientos alimentarios: es el conjunto de información concerniente al proceso que sigue la alimentación; viene a ser también la noción elemental sobre los alimentos que el hombre debe incluir en su dieta para responder las necesidades del organismo; de modo que la cantidad y variedad sean adecuados a la edad, talla y el trabajo que realiza el ser humano. (Nestares, Violeta, 2014).

Prácticas alimentarias: prácticas alimentarias por su parte, es el conjunto de actividades, influenciadas por procesos socioeconómicos y culturales de la madre que se realizan para satisfacer las necesidades alimentarias del niño. Supone su orden, desde la preparación, selección, compra, conservación, preparación de los mismos. (Cielo Diaz, 2014).

Prácticas alimentarias se define como las acciones observables de un individuo que podría afectar la nutrición de él / ella o de los demás, como comer, alimentarse, lavarse las manos, cocinar y seleccionando alimentos. La práctica y el comportamiento son términos intercambiables, aunque la práctica tiene una connotación de comportamiento de larga duración o comúnmente practicado. (Padilla Perez, 2017).

Los hábitos y prácticas relacionadas con la alimentación dependen de las creencias conocimientos, valores y costumbres de las familias, transmitidos a través de generaciones; y del contexto en el que se desarrollan las actividades relacionadas con el consumo de alimentos. (Ajete & Careaga, 2017).

6.7 Conceptos generales sobre alimentación y nutrición

Alimentos. Es cualquier producto o sustancia, solida o liquida normalmente ingeridas por los seres vivos y que contiene e mayor o menor cantidad una serie de sustancias llamadas nutrientes que son necesarias para satisfacer las necesidades nutricionales de nuestro organismo (PINE-MINED, 2010).

Alimentación. Es el conjunto de actos consistentes y voluntarios que van dirigidos a la selección, preparación e ingestión de los alimentos. Es la acción de comer y beber alimentos, mediante la alimentación llevamos al organismo los alimentos que seleccionamos e ingerimos de acuerdo a los hábitos y costumbres alimentarias, creencias, tabú y condiciones económicas, sociales, políticas, personales y de ubicación geográfica (PINE-MINED, 2010).

Alimentación saludable. Es una alimentación balanceada que proporciona la calidad, cantidad y variedad de alimentos suficientes para satisfacer las necesidades de energía y nutrientes para que las personas puedan llevar una vida sana y activa. Debe estar compuesta por alimentos variados de los distintos grupos de alimentos de modo que contengan todos los macronutrientes y micronutrientes que las personas necesitan. Cada grupo proporciona nutrientes específicos, por eso es importante consumirlos todos (MEFCCA/FAO, 2017).

Importancia de una alimentación adecuada. Una alimentación saludable y equilibrada es fundamental para el estado de salud de los niños, y determinante para un correcto funcionamiento del organismo, buen crecimiento, una óptima capacidad de aprendizaje, comunicarse, pensar, socializar y adaptarse a nuevos ambientes y personas, un correcto desarrollo psicomotor y en definitiva para la prevención de factores de riesgo que influyen en la aparición de algunas enfermedades. Una buena nutrición es la primera línea de defensa contra numerosas enfermedades infantiles que pueden dejar huellas en los niños de por vida. (Jiménez, 2015).

Lonchera saludable. La lonchera es un elemento clave en la dieta de los niños por lo tanto no reemplaza ni al desayuno ni al almuerzo y es una comida importante en un momento de gran desgaste energético contribuyendo a un rendimiento óptimo. Por todo ello una buena lonchera permite alcanzar los siguientes objetivos:

- Aportar energía, el desgaste de energía que sufren los niños por las actividades desarrolladas durante las horas de clase, recreo y práctica de deporte debe ser recuperado con la lonchera.
- Mantener al niño alerta, logrando que proporcione mayor atención. Además, la lonchera ayuda a los niños a mantener la energía y concentración necesaria durante la jornada escolar, por lo que es esencial que los padres seleccionen productos nutritivos y saludables a la hora de preparar la merienda diaria. Asimismo, la lonchera es un complemento que no debe reemplazar alguna de las tres comidas principales del día, por eso debe organizarse pensando en satisfacer las necesidades alimentarias y gustos del niño, para lo cual existen numerosas opciones, lo importante es incluir alimentos variados pero de alto valor nutricional (Michue Mesares & Ramirez Luque, 2016).

Recomendaciones para una lonchera saludable. Para mantener la salud, el rendimiento y desempeño cognitivo de los preescolares, lo ideal es evitar los ayunos prolongados, priorizar el consumo de frutas, productos lácteos bajos en grasas como el yogurt, frutos secos (semillas), verduras, pan integral, tomate, lechuga y huevo. A partir de esos nutrientes el niño comenzara a tener patrones de alimentación saludable, siempre y cuando el rol del adulto sirva de ejemplo y sea una influencia positiva (Lacayo & Ardon, 2019).

De esta manera, planificar con tiempo la colación y organizar los alimentos que se utilizaran para cada día asegurara que el niño crezca al máximo de su potencia, tenga energía en el desarrollo de sus actividades y mantenga una vida saludable en el tiempo. Se recomienda que el tamaño de las porciones de los alimentos y el número de productos que se incluyan en la lonchera dependen de la edad del niño, sexo, y la cantidad de actividad física que realice.

Lo que no se debe de incluir en la merienda. Se debe de evitar los jugos procesados, al igual que las sodas, ya que contienen exceso de azúcar, los cuales pueden causar sobrepeso e hiperactividad en los niños o niñas. Otros de los productos que tampoco se deben incluir son los snacks, ya que tienen exceso de sodio, colorante y grasas. También se deben evitar los chocolates, caramelos o alimentos que contengan azúcar, además de las frituras y alimentos grasosos (Lacayo & Ardon , 2019).

Nutrición. Es el proceso a través del cual el organismo obtiene de los alimentos la energía y los nutrientes necesarios para el sostenimiento de las funciones vitales y de la salud. El proceso incluye la ingestión de alimentos y su digestión, absorción, transporte, almacenamiento, metabolismo y excreción (FAO, 2007).

Nutrientes. Son las sustancias o elementos contenidos en los alimentos, que el organismo necesita para realizar sus funciones vitales como: la respiración, digerir alimentos, mantener la temperatura del cuerpo, crecer y realizar actividad física. Los nutrientes son compuestos esenciales para el crecimiento y reparación de los órganos y tejidos del cuerpo, y para mantener el adecuado funcionamiento del sistema inmune o de defensa contra las enfermedades. Se dividen en macronutrientes y micronutrientes (PINE-MINED, 2010).

Macronutrientes. Son nutrientes que suministran la mayor parte de la energía metabólica que necesita el organismo para funcionar adecuadamente. Se necesitan en grandes cantidades ya que además de proveer la energía que el cuerpo necesita, son utilizados para la construcción de los tejidos, y mantenimiento de las funciones corporales en general los principales son los carbohidratos, proteínas y grasas (PINE-MINED, 2010).

Carbohidratos. Los carbohidratos, llamados también hidratos de carbón, son nutrientes que proporcionan energía. Existen dos clases de carbohidratos complejos y refinados. Las principales fuentes de carbohidratos complejos (almidones) son cereales o granos como el arroz, maíz y trigo o los productos derivados: el pan o tortilla y los tubérculos como la yuca, papa y quiquisqué (UNICEF/FAO, 2007). Los carbohidratos refinados como el azúcar proporcionan energía pero son identificados como "calorías vacías" debido a que no contienen ningún nutriente y cuando se consumen en exceso pueden contribuir a las caries dentales y la obesidad.

Proteínas. Son componentes químicos fundamentalmente de nuestro organismo. Las proteínas son un grupo de sustancias complejas que forman parte fundamental de todos los tejidos vivos. Existen dos tipos de proteínas, de origen animal y de origen vegetal. Las proteínas se utilizan principalmente para la formación de músculos, huesos, tejidos, hormonas, enzimas y otras sustancias indispensables para la vida, pero también pueden quemarse por el organismo para producir energía (UNICEF/FAO, 2007).

Lípidos. Incluyen las grasas y una sustancia emparentada con las grasas, el colesterol. Las grasas se dividen a su vez en saturadas e insaturadas, o también en ácidos grasos saturados y ácidos grasos insaturados. Estas grasas permiten la síntesis de numerosas sustancias. El contenido de grasas del organismo puede ser enormemente variable, ya que las grasas esenciales, es decir, aquellas de las que no podemos prescindir por que intervienen en la estructura de tejidos y órganos. (FAO, 2007).

Agua. El agua también es considerada un nutriente por su función tan importante en la estructura y funcionamiento del cuerpo humano. Es el medio básico donde se efectúan las reacciones metabólicas del organismo, así como el medio de transporte de los nutrientes. La ingesta total en la dieta comprende el agua de la bebida y el agua contenida de los alimentos, las frutas y verduras tienen mayor cantidad de agua mientras otros alimentos como los cereales(arroz, avena, maíz) leguminosas(frijoles) y tubérculos(yuca, papa, guineo) contribuyen en mucho menos (INCAP, 2007). Las necesidades de agua según la edad de 4 a 8 años es de 1, 300 a 1,440 ml durante el día.

Micronutrientes. Los micronutrientes incluyen los minerales y vitaminas. A diferencia de los macronutrientes, el organismo los requiere en cantidades muy pequeñas. Estos son extremadamente importantes para la actividad normal del cuerpo y su función principal es la de facilitar muchas reacciones químicas que ocurren en el cuerpo. Los micronutrientes no le proporcionan energía al cuerpo (FAO, 2015). Tienen la función de proteger la salud, ya que son indispensables para que ocurran los procesos químicos como la digestión, la producción de energía, la formación de la sangre, huesos y otros tejidos. Así mismo, participan en el transporte de oxígeno a los tejidos y fortalecen el sistema inmunitario, que protege al cuerpo contra las enfermedades (MINSA, 2009).

La deficiencia de micronutrientes es una forma de desnutrición causada por deficiencias de vitaminas y minerales de la dieta que son esenciales para la salud humana, el crecimiento y el desarrollo. Entre las poblaciones más vulnerables a la malnutrición de micronutrientes se encuentran los niños y mujeres embarazadas debido a sus mayores requerimientos dietéticos. Las deficiencias comunes en los niños incluyen las de hierro, vitamina A, zinc y yodo (MINSA, 2012).

Las deficiencias de micronutrientes conocidas también como deficiencias de vitaminas y minerales o como "hambre oculta", están directamente relacionadas con el hambre y la desnutrición infantil. Generan daños irreversibles a nivel individual, incrementan la morbilidad y mortalidad

infantil y materna e impactan negativamente durante todo el ciclo de vida, produciendo efectos negativos para el desarrollo de los países, tanto en el corto, mediano y en el largo plazo (MINSA, 2008).

Vitaminas. Son compuestos orgánicos esenciales que se necesitan en cantidades muy pequeñas para apoyar las funciones orgánicas normales; por lo general el organismo no puede sintetizarlas en cantidades necesarias para satisfacer sus necesidades fisiológicas normales. Las vitaminas se encuentran en casi todos los alimentos, principalmente en frutas, verduras y productos de origen animal (INCAP, 2007). Las vitaminas suelen clasificarse en dos grupos liposolubles e hidrosolubles. Entre las vitaminas liposolubles: vitamina A, D, E y K.; vitaminas hidrosolubles: incluyen las dl complejo B y la vitamina C.

Minerales. Varios minerales son esenciales para la vida y la salud, deben ser aportados por la dieta. Los minerales actúan como elementos estructurales del esqueleto y otros órganos, como cofactores en sistemas enzimáticos, activadores o facilitadores de reacciones metabólicas, transportadores de sustancias en el organismo y con elementos constituyentes de moléculas con funciones esenciales. Al igual que las vitaminas, los minerales se necesitan en pequeñas cantidades y no proporciona energía. Dentro de los minerales están: calcio, hierro, fosforo, magnesio, zinc, sodio, potasio y cloro (INCAP, 2007).

Hierro. Es un mineral necesario para la función del cuerpo y buena salud. Cada glóbulo rojo en el cuerpo contiene hierro en su hemoglobina, el pigmento que lleva oxígeno a los tejidos de los pulmones. Pero una falta de hierro, la cual es la deficiencia nutricional más común en los niños. Los alimentos ricos en hierro son: hígado, corazón de res, espinaca, frijoles, carnes rojas brócoli, avena, cebada, lentejas, ciruelas, soya, pasas (MINSA, 2012).

Vitamina A. El retinol es una forma activa de vitamina A y se encuentra en el hígado de animales, la leche entera, huevo y algunos alimentos fortificados como el azúcar. Los betacaroteno (pigmento que proporciona el amarillo intenso en los vegetales), es vitamina A, de origen vegetal plátano maduro, ayote maduro, mango maduro, zanahoria, brócoli, batata amarilla, contribuyen al desarrollo de ciertas enfermedades crónicas y juegan un papel en los procesos del envejecimiento y pueden reducir el riesgo de cáncer (MINSA, 2012).

Tabla de contenidos de nutrientes por tipo de alimentos.

Vitamina/ Mineral	Funciones principales	Enfermedad asociada a su	Alimentos donde se encuentran
		carencia	
Vitamina A	Desarrolla funciones relacionadas con la formación y mantenimiento de las células de la piel, membrana mucosa, huesos, dientes, visión, la resistencia a las infecciones y la reproducción.	Dificultad de adaptar la visión a condiciones con poca iluminación (ceguera nocturna).	Se encuentra en el hígado, aceite de pescado, yema de huevo, leche y otros productos lácteos, zanahoria y espinaca.
Hierro	Importante en el transporte de oxígeno y proceso de respiración. Importante en los procesos de embarazo y lactancia.	Anemia, debilidad, fatiga, cefalea, sensación de cansancio, baja capacidad intelectual.	enriquecidos con hierro, hígado, viseras, carne, pollo, pescado, huevos,

Fuente: (MEFCCA/FAO, 2017).

Calcio. Alrededor del 99% de calcio que se encuentra en el cuerpo está en los huesos y dientes, el resto está en la sangre, los fluidos extracelulares, las estructuras intracelulares y membranas celulares. El calcio participa en procesos metabólicos como: la activación de enzimas, transmisión de impulsos nerviosos, transporte a través de membranas, la absorción de la vitamina B12, coagulación de la sangre, funciones hormonales y contracción de los músculos voluntarios (como brazos y piernas) e involuntarios (como corazón y pulmones). Fuentes alimentarias: la leche, el queso, el yogurt y además productos lácteos, tienen una alta concentración de calcio. Otras fuentes son la yema de huevo, las sardinas, el atún, los frijoles, la soya, las lentejas, las verduras y hojas verde oscuro. La deficiencia de calcio produce debilidad y mal formaciones en los huesos, detención del crecimiento y malformaciones de los dientes.

6.8 Higiene de los alimentos

Higiene de los alimentos. Son todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la pureza, paladar y calidad microbiológica de los mismos, tratando de esta manera de prevenir enfermedades y de buscar medios para promoción, manutención y recuperación de la salud. La higiene favorece la obtención de un producto que además, de las calidades nutricionales y sensoriales, tenga una buena condición higiénica-sanitaria, sin presentar ningún riesgo de salud al consumidor (MINSA, s.f).

Medidas higiénicas necesarias a tener en cuenta al elaborar alimentos para su consumo

- Las personas responsables de preparar los alimentos deben de lavarse bien las manos con agua y jabón antes de preparar los alimentos y después de utilizar los servicios sanitarios.
- Los alimentos deben guardarse en lugares limpios de polvo y basura, lugares no frecuentados por insectos y roedores.
- Los vegetales y hortalizas deben lavarse bien y mantenerse en agua clorada antes de su uso o consumo.
- Los utensilios usados en la preparación de los alimentos deben estar limpios y secos y cuando los alimentos ya estén preparados deben mantenerse tapados (PINE-MINED, 2010).

La adecuada manipulación de los alimentos, desde que se producen hasta que se consumen, incide directamente sobre la salud de la población. Las prácticas adecuadas de higiene comienzan con la higiene personal: la manera más efectiva para preparar y servir alimentos sanos, sin contaminación, es mantener higiénica nuestra posibilidad de infección e intoxicación y esto se logra por medio de hábitos adecuados de higiene. Está demostrada la relación existente entre una inadecuada manipulación de los alimentos y la producción de enfermedades trasmitidas a través de éstos. Las medidas más eficaces en la prevención de estas enfermedades son las higiénicas, ya que en lo mayoría de los casos es el manipulador el que interviene como vehículo de transmisión, por actuaciones incorrectas, en la contaminación de los alimentos (PINE-MINED, 2010).

6.9 Método de evaluación dietética.

Frecuencia de consumo de alimentos. El método de frecuencia de consumo de alimentos pide a los entrevistados que reporten su frecuencia usual de consumo de cada alimento de una lista de alimentos por un periodo específico. Se recolecta información sobre la frecuencia, y en algunas ocasiones también el tamaño de la porción, pero con poco detalle sobre otras características de las comidas como métodos de cocción o las combinaciones de alimentos en los tiempos de comida. Para estimar la ingesta relativa o absoluta de nutrientes algunas herramientas de frecuencia de consumo de alimentos incluyen preguntas sobre el tamaño de las porciones o tamaños específicos como parte de cada pregunta. El término "historia dietética semi-cuantitativa" es utilizado por algunos para indicar un cuestionario general de frecuencia de consumo de alimentos que permitan una cuantificación limitada del tamaño de las porciones. Las estimaciones de la ingesta total de nutrientes se derivan sumando los resultados de multiplicar la frecuencia reportada de cada alimento por la cantidad de nutrientes contenidos en la porción específica (o asumida) de ese alimento.

Fortalezas: el método de frecuencia de consumo de alimentos está diseñado para estimar la ingesta usual del entrevistado en un periodo extenso, como un año. Las respuestas obtenidas con el método de frecuencia de consumo pueden ser utilizadas para categorizar a las personas de acuerdo al consumo usual de nutrientes, alimentos o grupos de alimentos y cuando se incluye el tamaño de las porciones, para categorizar a las personas de acuerdo a ingesta de nutrientes.

Debilidades: la mayor limitación del método de frecuencia de consumo de alimentos es que muchos de los detalles del consumo dietético no son medidos y la cuantificación de la ingesta no es exacta como en los métodos de recordatorio o de registro. Las inexactitudes se dan debido a una lista incompleta de todos los alimentos posibles, errores de estimación de frecuencia y por errores en la estimación de tamaños usuales de las porciones**Fuente especificada no válida.**.

Patrón de consumo. El patron de consumo de alimentos se refiere al grupo de alimentos usados por la mayoria de los hogares y con mayor frecuencia. Para el establecimiento del patron de consumo de alimentos se usa como criterio que el producto fuese consumido por lo menos por el 50% o mas de los hogares. (MAGFOR, 2004).

Según los resultados de la IV encuesta de consumo de alimentos de Nicaragua 2004 el patrón de consumo de alimentos es practicamente el mismo a nivel nacional y en el area urbana, y esta conformado por 21 productos. Ademas de la sal y el azucar, los productos del patron alimentario son: arroz, aceite, frijol, cebolla, chiltoma, tomate, quesos, tortilla de maiz, carne de aves, huevos, pan simple, bananos y platanos verde-maduros, el pan dulce, papas, leche liquida, carne de res; a los que se le agregan café,gaseosa y salsa de tomate. En el area rural el patron de consumo esta conformado por solamente 15 productos de los señalados a nivel nacional; los que no se incluyen son: pan simple, papas, leche, salsa de tomate, gaseosas y carne de res, la razon del no uso de este ultimo alimento mencionado es por el precio no es accesible a los hogares (MAGFOR, 2004).

Características biológicas de los niños en edad pre-escolar y escolar.

Transcurridos los dos primeros años de vida del niño, correspondientes al periodo de crecimiento acelerado, se pasa a la etapa de crecimiento estable en la edad preescolar (3-5 años) y escolar (desde los 6 años al comienzo de la pubertad). El crecimiento longitudinal en el preescolar es de 6-8 cm/año y el incremento ponderal de 2-3 kg anuales. En el escolar, el crecimiento longitudinal es un poco más lento (5-6 cm/año) y la ganancia de peso es de 3-3,5 kg/año. Paralelamente, continúa la maduración de órganos y sistemas (Moreno Villares & Galiano Segovia, 2015).

Alimentación de los niños en edad preescolar.

Los niños de edades comprendidas entre 1 y 6 años muestran un amplio progreso en el desarrollo y en la adquisición de habilidades. Tras el primer año de vida, la velocidad de crecimiento disminuye y el apetito también, aspectos que puede preocupar a las madres. Los niños muestran menos interés por la comida y más, en cambio, por el mundo que nos rodea.

Una relación positiva en lo relativo a las comidas incluye la división de responsabilidad entre padres y niños. Los niños pequeños pueden elegir una dieta nutritiva equilibrada si se le ofrecen alimentos seguros. Los padres y demás adultos deben proporcionar alimentos seguros, nutritivos y adecuados para su desarrollo en forma de comidas regulares y tentempiés; y los niños deciden la cantidad que comen. Los padres mantienen el control sobre el tipo de alimentos que ofrecen y establecen límites en relación con posibles conductas inadecuadas.

A los niños en edad preescolar, con una menor capacidad estomacal y apetito variable, deben ofrecérseles raciones pequeñas de comida cuatro a 6 veces al día. Los tentempiés son tan importantes como las comidas principales a la hora de contribuir a la ingesta diaria total de nutrientes. Unos tentempiés son tan importantes como las comidas principales a la hora de contribuir a la ingesta diaria total de nutrientes Fuente especificada no válida..

Necesidades nutricionales.

Dado a que los niños se encuentran en una etapa de desarrollo y crecimiento de huesos, dientes, músculos y sangre, necesitan más alimentos nutritivos en relación con su tamaño que los adultos. Pueden correr riesgos de malnutrición cuando tienen poco apetito durante un largo periodo, comen un número limitado de alimentos o empobrecen su dieta considerablemente con alimentos pocos nutritivosFuente especificada no válida..

Las ingestas dietéticas de referencia (IDR) se basan en el actual conocimiento de las ingestas de nutrientes necesarias para una salud óptima.

Energía. La energía derivada de los alimentos es utilizada por el organismo humano para realizar todas sus funciones, incluidas la síntesis de tejidos y diversas substancias los niños transforman una parte de energía ingerida en tejidos de crecimiento. El requerimiento de energía estimado (REE) permite el crecimiento y desarrollo adecuado en niños.

Carbohidratos. Son la principal fuente de energía en las dietas de casi todas las poblaciones del mundo, en las que aportan entre el 40% y 80% de la energía total, el requerimiento promedio estimado en niños mayores de 1 año la cifra es de 100g/día esa cantidad es suficiente para suplir la energía (INCAP, 2012)

Proteínas. En infantes y niños la ingesta de proteínas debe cubrir las necesidades asociadas con la formación de tejidos y mantención de velocidades de crecimiento compatibles con una adecuada salud y nutrición. El requerimiento de proteínas en infantes según la RDD es de 14 g/kg/d.

Características de una dieta.

Por lo general, los niños a esta edad no tienen el suficiente apetito para ingerir las cantidades de alimentos necesarios, por lo que sigue siendo necesario alimentarlos cinco veces al día, aprovechando los momentos cuando quieren comer para formarles buenos hábitos alimentarios. (INCAP/OPS, s.f)

Los postres y meriendas deben ser nutritivos, ricos en proteínas, vitaminas y minerales; tales como flanes, frutas, atoles con leche, pan, queso o trocitos de verduras con limón. Tanto en las comidas como en las meriendas no deben incluirse golosinas, ya que estas no reúnen la calidad nutricional que es necesaria para que los niños crezcan adecuadamente; además tienen la desventaja que "llenan" su estómago y pueden ser la causa de falta de apetito en el siguiente tiempo de comida.

La dieta diaria en cantidades debe ser según el peso del niño: 25% en el desayuno 15% en la lonchera o en el refrigerio, 40% en el almuerzo y 20% en la cena. (Blanco Ortiz, 2015).

La nutrición es el resultado de la alimentación, es decir de los alimentos que componen la dieta y de su proporción. Por este motivo la alimentación se considera adecuada y saludable cuando es:

- ➤ Completa para optar todos los nutrientes necesarios para el organismo, es decir que satisfaga la necesidad de comer, garantizando un buen estado de salud; desde el punto de vista fisiológico, psicológico y social.
- **Equilibrada** es decir que aporte los nutrientes de forma proporcional.
- ➤ Adecuada para asegurar el crecimiento y desarrollo de los niños/niñas, conservar la salud y prevenir las enfermedades.
- > Suficiente para cubrir las necesidades del organismo en cantidad y calidad.
- ➤ **Inocua:** que su consumo no implique riesgos, que no haga daño. El alimento debe estar higiénicamente preparado y libre de contaminantes químicos, bacteriológicos y físicos.

III. Capitulo

7. Diseño metodológico

7.1 Tipo de estudio

Descriptivo. Según (Hernández Sampieri, 2014) con los estudios descriptivos se busca Se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables. (p.92)

De corte transversal debido a que se realiza con los datos obtenidos en un solo momento, en un tiempo único.

7.2 Área de estudio

El área de estudio comprende los preescolares de tres escuelas públicas: Emmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora, ubicados en departamento de Managua, Municipio de Tipitapa.

7.3 Universo y muestra

El universo lo constituyeron 210 estudiantes en el ciclo preescolar (68 de la escuela Emmanuel Mongalo y Rubio, 28 de la escuela Mixta Alfredo Roque y 114 de la escuela Sarita Mora.

La muestra fue de 60 estudiantes del ciclo preescolar de las tres escuelas públicas Emmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora, ubicados en el Municipio de Tipitapa, Departamento de Managua del municipio de Tipitapa

7.4 Tipo de muestra: El muestreo es de tipo no probabilístico (Hernández Sampieri, 2014) afirma que es aquel que permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. La selección de la muestra se realizó por conveniencia, considerando que las madres vivieran en el área cercana al centro educativo y que estuvieran de acuerdo en participar en el estudio respondiendo el cuestionario y aceptando que su niño fuera evaluado nutricionalmente.

7.5 Criterios de inclusión

- 1. Madres de los niños y niñas que cursan el preescolar de las escuelas en estudio.
- 2. Niños inscritos en el año lectivo que asisten durante el último mes 2019
- 3. Madres que han firmado el consentimiento informado.

7.6 Criterios de exclusión

- 1. Madre que no esté presente el día de la recolección de datos.
- 2. Niños inscritos en el 2019 que no han asisten a clases durante el último mes.
- 3. Madres que no firmen el consentimiento informado

7.7 Definición y operacionalización de variables Variables de estudio:

1. Características sociodemográficas.

- Edad de la madre
- Edad del niño
- Sexo del niño
- Procedencia
- Estado civil de la madre
- Religión
- Escolaridad de la Madre

2. Características socioeconómicas.

- Ocupación
- Condición laboral
- Personas que habitan
- Ingreso mensual familiar
- Ingreso mensual alimentos

3. Estado Nutricional.

- IMC
- Talla-Edad

4. Conocimiento de alimentación y nutrición de las madres

- Alimentación
- Alimentación saludable
- Incluye alimentación saludable
- Importancia alimentación saludable en niños
- Cantidad tiempos de comida
- Nutrición
- Nutrientes
- Consumo de agua
- Alimentos carbohidratos
- Función de proteínas
- Alimentos proteínas
- Función carbohidratos
- Moderación de alimentos
- Beneficios vitaminas
- Importancia vitamina
- Alimentos vitamina A
- Función hierro
- Alimentos Hierro
- Función calcio
- Alimentos calcio
- Higiene alimentos

5. Prácticas de alimentación e higiene de los alimentos

- Veces que come al día
- Tiempos de comida
- Vasos de agua
- Preparación alimentos
- Comidas preparadas

- Alimentos preferidos
- Merienda
- Tipo de merienda
- Lava fruta
- Lavado de manos
- Lavado de utensilios
- Frecuencia de consumo

6. Patrón de consumo

• Frecuencia de consumo

Cruce de variables:

- ✓ Edad vs sexo
- ✓ Conocimientos vs prácticas de las madres
- ✓ Edad vs Estado Nutricional de los niños

7.8 Matriz de operacionalización de variables Objetivo General:

Analizar conocimientos y prácticas sobre alimentación, nutrición de las madres y el estado nutricional de los niños preescolares en tres colegios públicos de Managua: Emmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora.

Objetivo especifico	Variable conceptual	Variable	Subvariable	Valores	Instrumentos
Describir las características sociodemográficas y económicas de la población en estudio.	Es un conjunto de características biológicas socioeconómicas y culturales que están presente en la población sujeta a estudio, tomando en cuenta aquellas que pueden ser medibles.	Sociodemográfic o	Edad de la madre Edad del niño Sexo del niño Estado civil Procedencia Religión	19 – 29 años 30 – 40 años Mayor de 40 años 4 años 5 años 6 años Femenino Masculino Soltera Casada Unión libre Viuda Divorciada Barrio (urbano) Comunidad (rural) Católica Evangélica Testigo de jehová Otra	Encuesta

Objetivo especifico	Variable	Variable	Subvariable	Valores	Instrumentos
	conceptual				
			Escolaridad	No sabe leer Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa	
				Universidad incompleta Universidad completa Técnico superior	
			Ocupación	Ama de casa Agricultor (a) Domestica Comerciante Otra	
			Número de		
			personas que habitan en el		
			hogar		Encuesta
		Económico	Ingreso familiar mensual.	Menor o igual a 3,000 córdobas. 3,001 – 5,000 córdobas. 5,001 – 7,000 córdobas. 7,001 – 8,000 córdobas Mayor de 8,000 córdobas	Lifedesta
			Cantidad	Menor de 2,000 córdobas]
			mensual de	2,001 – 3,000 córdobas	
			dinero que dispone para la	3,001 – 4,000 córdobas Mayor de 4,001 córdobas	
			alimentación.	Mayor de 4,001 cordobas	

Objetivo especifico	Variable	Variable	Subvariable	Valores	Instrumentos
	conceptual				
Clasificar el estado nutricional de los niños (as) preescolar, que asisten a los centros educativos en estudio.	El estado nutricional, es aquella condición de salud de un individuo o grupo de individuos que está influenciada por la ingesta, metabolismo y utilización de nutrientes (Batrouni, Lucia, 2016).	Estado Nutricional	Peso/ Talla IMC/ Edad (menores de 5 años de edad) Talla/ Edad (niños menores de 5 años)	1 Obesidad por encima de 3 Mayor o igual a +3.1 2 Sobrepeso por encima de 2 De + 2.1 a +3) 3 Posible riesgo de sobrepeso por encima de 1 De + 1.1 a - 1.0 4 Rango normal 0 (X, mediana) De + 1 a - 1.0 Por debajo de - 1 De - 1.1 a - 2.0 5 Emaciado Por debajo de - 2 De - 2.1 a - 3 6 Emaciado severo Por debajo de - 3 Menor o igual a - 3.1 1 Muy alto para la edad por encima de 3 Mayor o igual a +3.1 2 Rango normal por encima de 2 De + 2.1 a +3) por encima de 1 De + 1.1 a - 1.0	

Objetivo especifico	Variable	Variable	Subvariable	Valores	Instrumentos
	conceptual				
				0 (77 1)	
				0 (X, mediana)	
				De + 1 a - 1.0	
			Talla/ Edad	Por debajo de – 1	
			Tana/ Edad	De - 1.1 a – 2.0	
			(niños menores	3 Talla baja	
			de 5 años)	Por debajo de – 2	
			ue 5 anos)	De - 2.1 a – 3	
				4 Talla baja severa	
				Por debajo de – 3	
				Menor o igual a – 3.1	
				1 Obesidad	
				Mayor a 3	
				Mayor a 2	
				2 Sobrepeso	
			IMC/ Edad	Entre 2 y 1	
			(do 5 años a 10	3 Normal	
			(de 5 años a 19	Entre 1 y 0	
			años de edad)	O (Mediana)	
				Entre $0 \text{ y} - 2$	
				4 Bajo peso	
				Entre -2 y -3	
				5 Bajo peso severo	
				Menor de – 3	
				1 Talla muy alta	
			Talla/ Edad	Mayor a 3	
			(de 5 años a 19	2 Talla alta	
			años)	Mayor a 2	
				Entre 2 y 1	

Objetivo especifico	Variable	Variable	Subvariable	Valores	Instrumentos
	conceptual				
Evaluar el conocimiento sobre alimentación y nutrición que poseen las madres de los niños(as) preescolares que asisten a los centros educativos en estudio.	Es el conjunto de información concerniente al proceso que sigue la alimentación	Conocimientos sobre Alimentación Y Nutrición	¿Qué es alimentación? ¿Qué es alimentación saludable?	Brite 1 y 0 O (Mediana) Entre 0 y - 2 4 Talla baja Entre - 2 y - 3 5 Talla baja severa Menor de - 3 A) Es la acción que realiza el individuo para mantener una buena salud. B) Es la acción de comer y beber alimentos de acuerdo a hábitos y condición económica. C) Es la acción de comer alimentos saludables. D) Todas las anteriores son correctas. A) Es aquella que aumenta de peso. B) Comer cualquier tipo de alimento en mayores cantidades para crecer sanos y fuertes y así poder llevar una vida sana y activa. C) Es una alimentación balanceada con variedad de alimentos suficientes para satisfacer las necesidades de energía y nutrientes.	Encuesta

Objetivo especifico	Variable	Variable	Subvariable	Valores	Instrumentos
	conceptual				
				D) Todas las anteriores son correctas	
			¿Qué alimentos		
			se deben incluir		1
			en una alimentación		1
			saludable?		
			Razones por la cual usted considera importante brindarle una alimentación saludable	A) Para que el niño tenga un buen crecimiento físico B) Para que el niño tenga mejor capacidad de aprender en clase C) Le permitirá al niño a comunicarse, socializar, jugar D) Para que el niño este débil y su crecimiento sea más lento	
			Tiempos de comidas considera que deben de comer los niños en edad preescolar	A) 1 tiempo B) 2 tiempos C) 3 tiempos D) 4 a 5 tiempos	
			Tiempos de comida más importante		

Objetivo especifico	Variable	Variable	Subvariable	Valores	Instrumentos
	conceptual				
			¿Qué es nutrición?	 A) Sustancias contenidas en los alimentos, que el organismo necesita para realizar sus funciones vitales. B) Es el proceso a través del cual el organismo obtiene de los alimentos la energía y los nutrientes necesarios. C) Alimentarse bien D) Ninguna de las anteriores 	
			¿Qué son nutrientes?	A) Sustancias que se crean en el cuerpo para el funcionamiento del organismo. B) Sustancias contenidas en los alimentos, que el organismo necesita para realizar sus funciones vitales. C) Sustancias obtenidas únicamente de las frutas y las verduras. D) Ninguna de las anteriores	
			¿Cuántos vasos de agua debe consumir su hijo durante el día?	B) Trinigular de las anteriores	

Objetivo especifico	Variable	Variable	Subvariable	Valores	Instrumentos
	conceptual				
			¿Qué alimentos	A) Brócoli, zanahoria, remolacha,	
			considera que	espinaca, banano, papaya	
			contienen mayor	B) Arroz, pan, tortilla, yuca, papa,	
			cantidad de	pinolillo, avena, pastas	
			carbohidrato?	C) Pollo, carne, huevo, leche,	
				pescado, queso, yogurt	
				D) Ninguna de las anteriores	
			El consumo de	A) Aumentar de peso	
			alimentos como:	B) Tener energía inmediata para	
			queso, leche,	caminar, correr, pensar	
			carnes, pollo	C) Disminuir de peso	
			sirve para:	D) Crecer y mantener músculos	
				fuertes y sanos	
			¿Qué alimentos	A) Arroz, pan, tortilla, yuca, papa,	
			considera que	pinolillo, avena, pastas	
			contiene mayor	B) Brócoli, zanahoria, remolacha,	
			cantidad de	espinaca, banano, papaya	
			proteínas?	C) Pollo, carne, huevo, leche,	
				pescado, queso, yogurt	
				D) Ninguna de las anteriores	
			El consumo de	A) Crecer, mantener músculos	
			alimentos como:	fuertes y sanos	
			el arroz, avena,	B) Mayor fuente de vitaminas y	
			tortilla, pastas,	minerales	
			pan, papa sirve	C) Tener energía inmediata para	
			para:	caminar, correr, pensar	
				D) Disminuir de peso	

Objetivo especifico	Variable	Subvariable	Valores	Instrumentos
		¿Qué tipo de	A) Frutas y verduras	
		alimentos se	B) Azucares y grasas	
		deben de	C) Avena, frijoles	
		consumir con	D) Verduras	
		moderación y en		
		pocas cantidades		
		para evitar		
		enfermedades		
		como: exceso de		
		peso y		
		enfermedades		
		del corazón?		
		¿Qué alimentos	A) Brócoli, zanahoria, remolacha,	
		considera que	espinaca, banano, papaya	
		contienen	B) Grasa de la carne, tocinos,	
		vitaminas y	mantequilla, manteca, margarina	
		minerales que	C)Sopas deshidratadas(maruchan),	
		benefician al	menitos, gaseosa, jugos enlatados	
		cuerpo?	D) Todas las anteriores	
		¿Porque es	A) Esencial para la coagulación de	
		importante el	la sangre	
		consumo de	B) mantiene los niveles de	
		alimentos que	hemoglobina alta y previene la	
		contienen	anemia	
		vitamina "A"?	C) Esencial para la visión y	
			funcionamiento del sistema de	
			defensa	
			D) No se	

Objetivo especifico	Variable	Variable	Subvariable	Valores	Instrumentos
	conceptual				
			¿Qué alimentos contienen mayor	A) Zanahoria, espinaca, yema de huevo, hígado, lácteosB) Limones, naranja, mandarina,	
			cantidad de vitamina "A"?	guayaba, uvas. C) chayote, aguacate, maní, aceite vegetal de oliva D) No se	
			¿Porque es importante el consumo de alimentos que contienen hierro?	A) Esencial para la coagulación de la sangre B) mantiene los niveles de hemoglobina alta y previene la anemia C) Esencial para la visión y funcionamiento del sistema de	
			¿Qué alimentos contienen mayor cantidad de Hierro?	defensa D) No se A) Hígado, corazón de res, espinaca, frijoles, carnes rojas B) Manzana, sandía, melón, papaya, naranja. C) Chayote, ayote, zanahoria,	
				pepino, tomate D) No se	

Objetivo especifico	Variable	Variable	Subvariable	Valores	Instrumentos
	conceptual				
			¿Porque es importante el consumo de alimentos que contienen calcio?	A) ayudan a fortalecer los huesos y dientes B) mantiene los niveles de hemoglobina alta y previene la anemia C) Esencial para la visión y funcionamiento del sistema de defensa D) No se	
			¿Qué alimentos contienen mayor cantidad de Calcio?	 A) Limones, naranja, mandarina, guayaba, uvas B) Manzana, sandía, melón, papaya, naranja. C) Leche, el queso, el yogurt, espinacas, yema de huevo D) No se 	
			¿Qué es higiene de los alimentos?	A) Condiciones y medidas necesarias para que el alimento que se consume no cause daño al organismo. B) Eliminación de cascaras de los alimentos C) Alimentos contaminados D) Es la eliminación de los residuos de suciedad en alimentos.	

Objetivo especifico	Variable	Variable	Subvariable	Valores	Instrumentos
	conceptual				
Identificar las prácticas de las madres relacionadas a la alimentación y nutrición de los niños(as), preescolares que asisten a los centros educativos en estudios.	Es el conjunto de actividades, influenciadas por procesos socioeconómicos y culturales de la madre que se realizan para satisfacer las necesidades alimentarias del niño.	Practicas sobre Alimentación Y Nutrición	¿Cuantas veces al día le da de comer a su hijo? Tiempos de comidas que más realiza el niño durante el día ¿Cuántos vasos de agua toma su hijo durante el día? ¿Cuál es la forma que mayormente utiliza para la preparación de los alimentos que le brinda a su hijo?	A) Menos de 2 veces al día B) 2 veces al día C) 3 veces al día D) Más de 3 veces al día A) Desayuno B) Almuerzo C) Cena D) Desayuno – almuerzo – cena F) Desayuno – merienda – almuerzo – cena G) Desayuno – merienda – almuerzo – merienda – cena A) Asado B) Cocido C) Hervido D) Al vapor E) Fritos F) Horneado	

/

Objetivo especifico	Variable	Variable	Subvariable	Valores	Instrumentos
	conceptual				
Determinar el	El patron de	Patrón	Frecuencia de	De 1-2 veces x semana.	
patrón de consumo de los	consumo de	alimentario	consumo de alimentos	3-4 veces x semana. 5 a más veces x semana.	
niños preescolares	alimentos se				
en los centros educativos	refiere al grupo				
educativos	de alimentos				
	usados por la				
	mayoria de los				
	hogares y con				
	mayor frecuencia.				

7.9 Métodos y técnicas en la recolección de datos

El instrumento que se utilizo fue una encuesta estructurada con preguntas abiertas y algunas cerradas y aplicada en forma de entrevista a la madre de los niños el instrumento se elaboró de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación organizando el mismo en tres secciones principales:

- 1. Características sociodemográficas y económicas
- 2. Estado Nutricional de los niños preescolares en estudio.
- 3. Conocimientos de las madres sobre alimentación y nutrición.
- 4. Prácticas de las madres sobre alimentación

Procesamiento y análisis de los datos:

Para obtener los datos antropométricos se utilizó: la balanza Taylor capacidad 150 Kg. y para la medición de talla tallímetro y analizar los resultados de la Evaluación Nutricional se realizó utilizando el programa antropométrico. WHO ANTRO PLUS realizó en base a la comparación de indicadores de la OMS T/E y IMC.

El análisis estadístico se realizó en SPSS 24, medio por el que se obtuvo la distribución de frecuencias, tablas de contingencia, Luego se procedió a trasladar las tablas de salida a Excel para la elaboración de gráficos, las cuales facilitaron la interpretación, comprensión y discusión de los resultados obtenidos. El informe final se realizó en Microsoft Word 2013.

Escala de medición

En relación a la valoración de conocimientos de las madres, se asignó a cada pregunta el mismo valor sobre una base de 100, y de acuerdo al número de respuestas correctas se hizo una regla de tres para obtener la ponderación total en relación a conocimientos de la siguiente manera:

Número de Preguntas: 23 Puntaje Total 100

Si tenía un total de 16 respuestas correctas, se aplicó la regla de tres:

El puntaje de esta formado obtenido, se ubicó en la categoría correspondiente, siendo para este ejemplo: "Bueno", de ésta forma se procedió con todos los casos, y se hizo la distribución de frecuencia de los datos obtenidos agrupados en las categorías siguientes:

Conocimientos

Calificación según puntaje

Intervalos

• **Excelente** 90 -100

• **Muy Bueno** 80-89

• **Bueno** 70-79

• **Regular** 60-69

• **Deficiente** 0- 59

Con respecto al análisis de los datos de la variable Prácticas se evaluó en:

El procedimiento fue similar al anterior, se contó con un total de 11 preguntas con un valor total de 100 puntos, de acuerdo al número de respuestas correctas, se hizo la regla de tres para estimar si era correcto o incorrecto.

Por ejemplo: si respondió bien 7 preguntas

Si 11 100 puntos.

$$7 X$$

 $7 x 100 = 63.6$

El resultado encontrado se ubicó en la categoría correspondiente, en este caso "Adecuada", de la misma forma se procedió con todos los cuestionarios, y se realizó la distribución de frecuencia ubicando en las siguientes categorías:

Intervalos

• **Adecuada** 60-100

• **Inadecuada** 59.9 o menos

En cuanto a las preguntas abiertas, se convirtieron a una escala dicotómica al evaluar la respuesta dada, según el criterio de los investigadores valorándola como correctas o incorrectas según el caso.

Proceso y organización del estudio

Coordinación

La coordinación se realizó con las directoras de las escuelas con fin de recolectar información para el levantamiento de encuestas, toma de medidas antropométricas de los niños.

Tiempo

La elaboración del estudio se realizó en un periodo de julio2019 - Enero 2020 durante este tiempo se comenzó la identificación del problema, redacción del tema y objetivos, elaboración de diseño metodológico, la recolección de la información fue a finales de noviembre, enero hasta el mes de Febrero, se realizó todas las indicaciones respectivas al diseño del informe final.

Recursos:

Recursos humanos:

Dos estudiantes de la carrera de Nutrición de la Universidad Nacional Autónoma de Managua (UNAN) del Instituto Politécnico de la Salud "Luis Felipe Moncada", Departamento de Nutrición, para la recopilación de datos basadas en las encuestas, procesamiento de la información y análisis de datos.

Recursos materiales:

- Equipos antropométricos: balanzas y tallímetro.
- Computadora con programa SPSS versión 24, WHO ANTRO PLUS y Excel
- Resmas de papel.
- Lápiz de grafito.
- Impresora.
- Calculadora.
- Gabacha
- Cuaderno

Prueba Piloto

La validación del instrumento se realizó en el prescolar la Abejita ubicado en el departamento de Masaya se aplicó el instrumento a 7 madres que cumplen con las características similares a los criterios de inclusión de la realización de dicho estudio, cuyo objetivo es que sea claro preciso y entendible según los criterios de las personas

Aspecto Éticos de la investigación

- Las madres que desean participar en el proceso de investigación previamente serán informadas mediante la firma de un documento que se les presentara (consentimiento informado). La decisión de los participantes con respecto a la participación será respetada por el investigador.
- Así mismo las respuestas brindadas por los participantes durante el proceso de aplicación de la encuesta será de carácter anónimo motivo por el cual no existe implicancias éticas

IV. CAPITULO

8. Análisis y discusión de resultados Aspectos Sociodemográficos de la población en estudio.

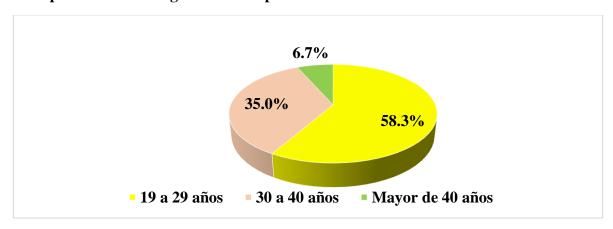


Figura 1: Edad de las madres de la población en estudio.

Según recopilación de datos sociodemográficos de las personas encuestadas se observa que el rango de edad de las madres de los niños en edad preescolar con mayor predominó fue de 19 a 29 años con un porcentaje de 58.3%, seguido por el grupo de 30 a 40 años con un porcentaje de 35.0% y mayores de 40 años de edad en un 6.3%. Cabe destacar que de las 60 personas que participaron en el estudio el 100% de la población en estudio viven en zonas rurales.

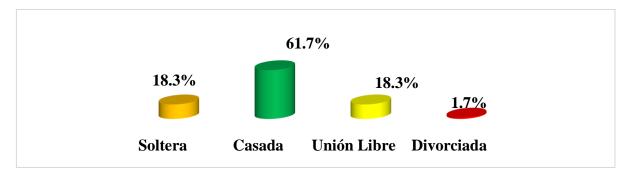


Figura 2: Estado civil de las madres

Según la figura 2 sobre la información del estado civil de las madres incluidas en el estudio se puede observar que de las 60 madres, más de la mitad de estas con un 61.7% se encuentran casadas, el 18.3% en unión libre, de igual manera este porcentaje son madres soltera y 1.7%

de ellas se encuentran divorciadas. En cuanto a los resultados de ENDESA 2011/2012 en el país el comportamiento del estado conyugal del sexo femenino de 15 años y más de edad el 26.9% están casadas, 22.6% solteras, 24.9% unidas, 7.3% viudas, 17.2 separada y 1.1% divorciadas. Contrastando la información expuesta anteriormente se puede observar que los datos difieren ya que en la población en estudio más de la mitad de las madres están casadas.

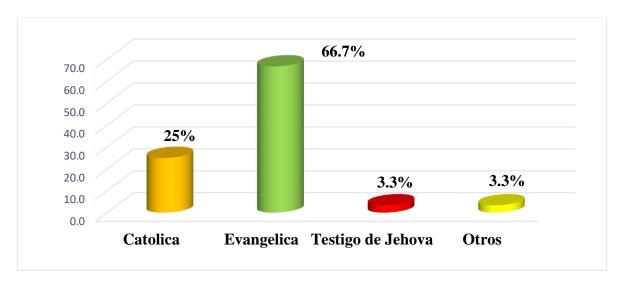


Figura 3: Religión de las madres de estudiantes

Se determinó mediante el uso de categorías, las diversas creencias que profesan las madres de los niños preescolares que asisten a los 3 colegios públicos de Managua. La religión evangélica posee una mayor representación con el 66.7% seguido de la religión católica con un 25% y un 3.3% tanto las que son Testigos de Jehová, como las que no profesan ninguna religión. Sin embargo el grupo de población estudiada en la zona rural Tipitapa no concuerdan con el estudio del Censo del Gobierno de Nicaragua Según el Instituto Nacional de Estadísticas 2016 destaca que el 48% de la población son católicos y un 38% evangélicos.

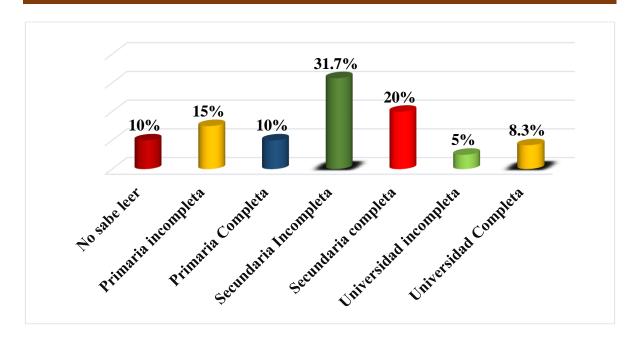


Figura 4: Escolaridad de las madres

De las 60 madres participantes en el estudio el 31.7% de ellas reflejan no haber culminado sus estudios de secundaria, mientras un 20% si concluyeron con estudios secundarios, seguidamente con un 15% de estas mismas no concluyeron la primaria en cambio un 10% culminaron satisfactoriamente, por otra parte un 10% de las madres no saben leer y finalmente con un mínimo de 8.3% lograron culminar estudios universitarios. Según ENDESA 2011/2012 describe los resultados del nivel educativo de las mujeres de 15 a 49 años de edad según el área de residencia rural indagando los siguientes resultados: el 14.9% de las mujeres sin educación, los tres primeros grados de primaria aprobados 18.2% y de 4-6 grados de primaria 32.5%, las mujeres que alcanzan el nivel de secundaria 29.9% y las que tienen educación superior 4.4%. Es necesario recalcar que el nivel educativo visto a través del área de residencia denota grandes diferencias ya que en el área rural el nivel educativo es más bajo que el área urbana.

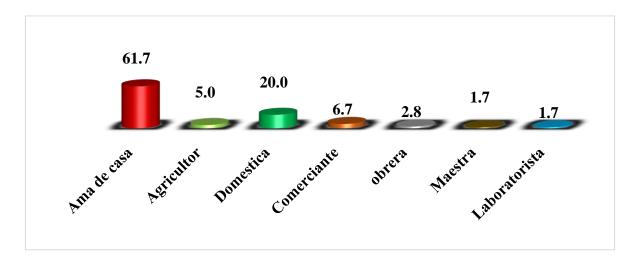


Figura 5: Ocupación de las madres de los niños preescolares

La figura 5 refleja que el 6.7 % de la población en estudio es ama de casa, el 20% domestica, el 6.7% comerciante y el 2.8% pertenece a la ocupación de obrera, el 1.7% maestra, laboratorista y el 5 % se dedica a la agricultura. De acuerdo a los datos obtenidos anteriormente según, la ocupación a nivel de país con respecto al sexo femenino según el informe de (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2014) afirma que la mayor parte de las mujeres nicaragüenses, trabaja en el sector informal, en la ocupación que más destaca es asistente del hogar y obrera con un 56.2% ,seguido del trabajo de jornalera con un 13.5% 4.8% empleadora , lo cual podemos observar que los datos antes mencionados concuerdan con los datos de la población en estudio.

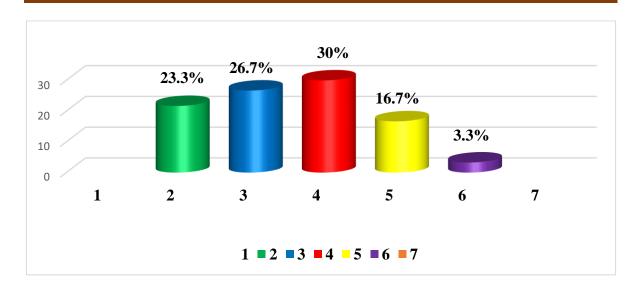


Figura 6: Número de habitantes por hogar

La figura 6 refleja que el 30% de los hogares de las madres integradas al estudio, está conformado por 4 personas, 26.7% lo integran 3 personas, 23.3% habitan 2 personas, 16.7% conformado por 5 personas y finalmente un 3.3% conformado por 6 personas. En un informe realizado por el Banco Central de Nicaragua (BCN, 2017) en el Municipio de Tipitapa, según la cantidad de habitantes por vivienda es la siguiente: el 29.8 por ciento de las viviendas tienen de 1 a 3 habitantes (4,148 viviendas), el 41.9 por ciento de 4 a 5 habitantes (5,833 viviendas) y el 27.1 por ciento de 6 a más habitantes (3,778 viviendas). El promedio general es de 4.6 habitantes por vivienda.

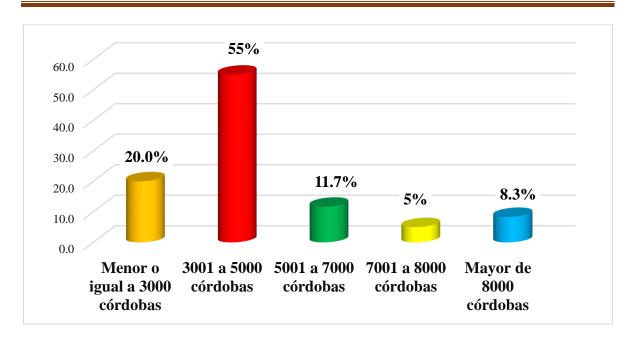


Figura 7: Ingreso mensual familiar de las madres de los niños preescolares.

De acuerdo al ingreso familiar mensual, se obtuvo como resultado que un poco más de la mitad (55%) de los hogares de las madres incluidas en el estudio tienen ingresos entre 3001 a 5000 córdobas, 20% un ingreso mensual menor o igual a 3,000 córdobas, 11.7% de 5001 a 7,000 córdobas y solo un 13.3 recibe un ingreso mensual mayor a 7,001 córdobas. De acuerdo a los anteriores obtenidos de la anterior encuesta concuerdan en comparación a los datos de la encuesta de (Galindo, 2013) El ingreso promedio mensual de los hogares del país es de C\$12,570 el ingreso familiar mensual promedio representa C\$ 14,892 en el área rural ,los hogares del área rural presentan los ingresos promedios más bajos de C\$7,893.0 córdobas a C\$ 5,558

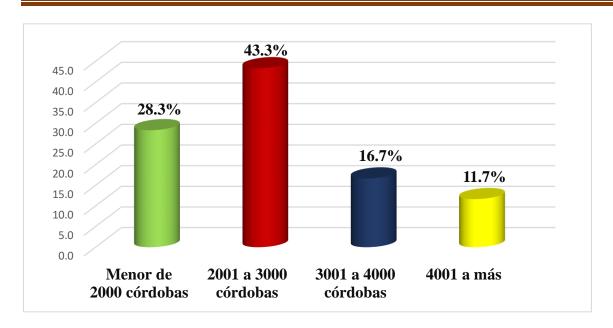


Figura 8: Gastos alimentación

En la figura 8, se observa que de las 60 madres integradas al estudio el 43.3 % refiere que en sus hogares destinan la cantidad de 2001 a 3000 córdobas mensuales para el abastecimiento de alimentos, el 28.3% asigna menos de 2000 córdobas, 16.7% de 3001 a 4000 córdobas, y finalmente el 11.7% destina una cantidad de 4001 córdobas a más. Según el (Banco Central de Nicaragua, 2019), el precio de la canasta de alimentación que incluye 23 alimentos tiene un precio de 9,472.3 córdobas, dicho lo anterior se refleja que en todos los hogares de las madres no se asigna el dinero suficiente para la adquisición de la canasta de alimentos por lo tanto se evidencia la vulnerabilidad ante situación de desnutrición y una deficiente alimentación.

Tabla 1 : Edad y sexo de niños preescolares

	Edad del niño				
		4 años	5 años	6 años	Total
Sexo del niño	Masculino	1	8	14	23
	Femenino	2	16	19	37
Total		3	24	33	60

La tabla 1 refleja las edades, y sexo de los niños preescolares que participaron en la investigación. De acuerdo a los resultados obtenidos la edad que más predomino es 6 años de edad, con un total de 55.% de la población, 5 años que representa al 40% de la población y la edad de 4 años representa al 5% de la población. En cuanto al sexo de los(as) estudiantes el sexo que más predomino entre la población estudiada fue en sexo femenino que representa el 61.7% y el otro 38.3% pertenece al sexo masculino. Según el Ministerio de Educación (MINED, 2020) la educación inicial (preescolar) constituye el primer nivel de la educación básica, y atiende a niños y niñas de 3 a 5 años de edad. Con los datos antes expuestos se puede observar que el 55% de los niños no tienen un nivel de escolaridad acuerdo a su edad, debido a que tienen 6 años de edad.

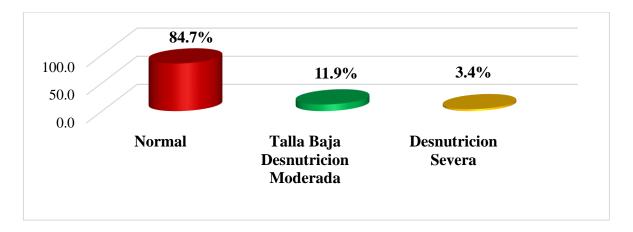


Figura 9: Indicador Talla para la Edad (T/E) de los niños preescolares

En la figura 9, se puede observar con respecto al indicador T/E que el 84.7% de los 60 niños(a) integrados al estudios presentan una talla normal para la edad, seguido del 11.9% el cual presentan una talla baja para la edad (desnutrición crónica moderada) y finalmente el 3.4% tienen una talla baja para la edad, (desnutrición crónica severa). Acorde con "La Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud 2011/12", el cual se observó que el 17.3% de la los niños menores de 5 años sufre de desnutrición crónica (T/E), en cuanto al área de residencia se observó que persiste más elevada la desnutrición crónica en el área rural con (22 por ciento) comparada con el área urbana (13 por ciento). De manera semejante estos datos concuerdan con los datos encontrados en el estudio ya que el 15.3 % de los niños sufren de desnutrición crónica ya sea moderada y severa. Los efectos de la desnutrición en la educación vienen dados por las brechas de aprendizaje que se dan y que provocan un menor rendimiento escolar. Este genera una mayor probabilidad de repetir cursos y de desertar de los estudios, limitando así las posibilidades futuras de desarrollo de los niños y las niñas (FAO; OPS; WFP; OMS; UNICEF, 2018).

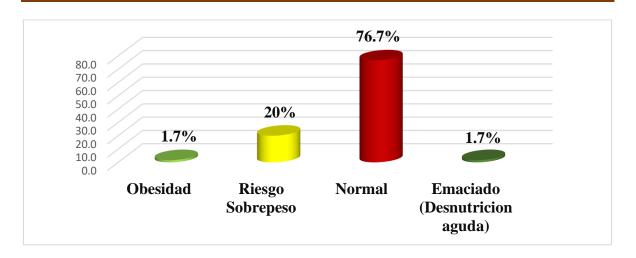


Figura 10: Indicador Índice de Masa Corporal (IMC/EDAD)de los niños preescolares

Al analizar la figura 10 IMC para la edad, se puede observar según los resultados obtenidos que de los 60 niños integrados al estudio entre los rangos de edad de 4 a 6 años, el 76.7% de ellos tienen un índice de masa corporal normal, y el 20% de ellos se encuentran en posible riesgo de sobrepeso, y el 1.7% está en obesidad y emaciado (Desnutrición aguda). En cuanto al ámbito nacional en el año 2009 se presentó el sobrepeso con (5.2%) en niños menores de 5 años (FAO, 2013). A pesar que la mayoría de los niños presentan un estado normal de acuerdo al indicador, es necesario recalcar que según la (OMS, 2016) los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares.

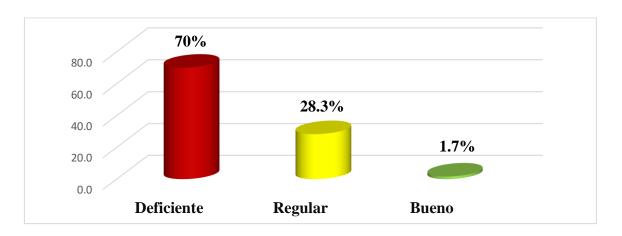


Figura 11: Nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación y Nutrición

En la Figura 11 encontramos que de las 60 madres incluidas en el estudio, el 70% de ellas tienen un nivel de conocimiento deficiente, 28.3% poseen un nivel de conocimiento regular y 1.7% un nivel de conocimiento bueno. Es necesario recalcar que los conocimientos se evaluaron con 5 escala de mediciones: excelente, muy bueno, bueno, regular y deficiente, sin embargo los datos solamente llegaron a obtener las escalas presentes en la figura. Los datos expuestos anteriormente concuerdan con un estudio realizado por Clavo García, J. (2013), refiere que el nivel de conocimientos que tienen las madres acerca de la alimentación en el escolar se tiene un (61.0%) con un nivel de conocimiento regular, (24.0%) con un conocimiento deficiente, y (15.0%) con un conocimiento bueno.

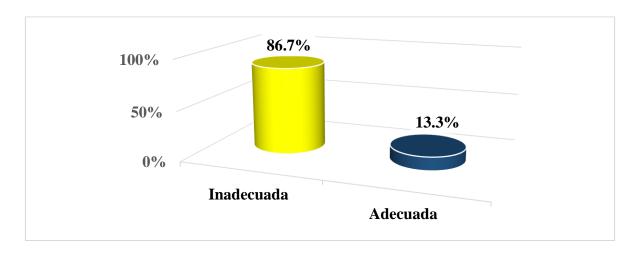


Figura 12: Practicas de las madres sobre alimentación y Nutrición

En la figura 12 se muestra que de las 60 madres incluidas en el presente estudio un 86.7% tienen prácticas no adecuadas y un 13% tienen prácticas adecuadas con respecto a alimentación y nutrición. Los resultados encontrados son similares a los de Requena, L. (2005), en su estudio menciona que respecto a prácticas que tienen las madres sobre el contenido de la lonchera el 76.7% tiene prácticas inadecuadas y 23.3% adecuadas. Así mismo coincide con (Becerra, Russian, & Lopez, 2015) el cual refiere en su estudio que en relación a las prácticas acerca de una adecuada alimentación infantil, se muestra que el 61.9% tienen malas prácticas y solo el 38.1% tienen buenas prácticas. Por otra parte, los datos difieren con (Ferrel & Garcia, 2016) quien en su estudio refiere que en cuanto a las practicas alimentarias el 80% tuvieron prácticas alimentarias adecuadas y el 20% inadecuadas. De igual manera no coincide con Cielo Díaz, E. (2014), en su estudio menciona que el 48.9% de las madres presentan buenas prácticas alimentarias, el 39.5% regular prácticas alimentarias y el 11.6% mala práctica alimentaria.

Tabla 2. Patrón de consumo de alimentos de los Niños(a) preescolares

Alimento	F	%
Azúcar	60	100
Aceite	59	96.6
Frijoles	71	93.3
Arroz	33	80
Pollo	46	76.7
Tortilla	33	55.9

En la tabla 2 se observa que el patrón alimentario está conformado por 6 alimentos en lo que se encuentra (azúcar, aceite, frijoles, arroz, pollo y tortilla) consumidos de 3 veces a más a la semana. Tomando en cuenta los criterios anteriores se encontró que el patrón alimentario de los niños(as) tiene 6 producto: azúcar (100%), aceite (96.6%), frijoles (93.3%), arroz (80%), pollo (76.7), tortilla (55%). En base a los resultados de la IV encuesta de consumo de alimentos de Nicaragua 2004 en cuanto a el patron de consumo de alimentos en el area rural esta conformado por solamente 15 productos: sal (98.6%), azucar (98.3%), arroz (96.5%), aceite (94), frijol (95.8), cebolla (88.5), chiltoma y tomate (78.6), quesos (74), tortilla de maiz (77.7), carne de aves (59.6), huevos (67.9), bananos-platanos maduros (54.2), el pan dulce (55), bananos – platanos verdes (54.1) y café (89.5). Dicho lo anterior se puede observar que de los 15 productos que forman parte del patron alimentario en la zona rural de Nicaragua, 6 productos se asemejan con los resultados obtenidos del estudio: azucar, aceite, frijoles, arroz, pollo y tortilla.

V. CAPITULO

9. Conclusiones.

Luego de realizado el estudio se llegó a las siguientes conclusiones:

Aspecto Sociodemográficos

El rango de edad que predomina en las madres oscila entre los 19 y 29 años de edad, y el rango entre niños preescolares que más predomino fue de 6 años seguido el sexo que corresponde al sexo femenino. La procedencia de la población pertenece a la zona rural, la religión con mayor representación fue la evangélica.

Estado Nutricional de los estudiantes

Referente al estado nutricional el IMC de los niños en estudio 46 de los niños se encuentra dentro de los parámetros normales, también se presenta una carga de malnutrición 12 de los niños presentan un posible riesgo de sobrepeso, Con respecto al indicador T/E 50 de los niños tienen una talla normal, y 7 de ellos posee una talla baja crónica moderada.

Conocimientos sobre alimentación y nutrición

Referente a los conocimientos de las madres sobre alimentación y nutrición 42 de las madres poseen un conocimiento deficiente ,17 de las madrees poseen un conocimiento regular y una madre posse un conocimiento bueno.

Practicas sobre alimentación y nutrición

Referente a las practicas 52 de las madres tiene una práctica inadecuado y 8 de ellas tiene una práctica adecuada.

Patrón de consumo de niños preescolares

El patrón alimentario está conformado por 7 alimentos en lo que se encontró con un mayor consumo el arroz, aceite y frijoles, pollo, donde se encontró una baja variedad de alimentos, y un déficit de alimentos en cuanto a otras fuentes de proteínas y minerales .

10. Recomendaciones

A la universidad:

- Da seguimiento a la realización de otras investigaciones de conocimientos prácticas y el estado nutricional de los preescolares en los centros educativos.
- A futuros pasantes de las prácticas en el Proyecto Nutriendo el futuro capacitar a madres de familia para fortalecer temáticas sobre alimentación y nutrición, y hacer énfasis en niños prescolares

A los padres de familia:

- Adoptar hábitos de vida saludable en sus hijos desde pequeños e inculcar la diversidad de una alimentación, donde se fomente el consumo de vegetales y frutas.
- Involucrar a madres del preescolar respecto a las prácticas alimentarias adecuadas del niño o niña.

A las autoridades de los colegios:

- Realizar ferias de alimentación donde se involucren maestros y padres de familia.
- Desarrollar charlas educativas que fomenten una alimentación saludable
- Realizar en colegios talleres de cocina para madrees de niños preescolares para que así pueda llevar a las prácticas los conocimientos acerca de nutrición y alimentación saludable.
- Establecer dentro de las escuelas entornos alimentarios saludables que favorezcan la práctica de alimentación sana para todos los niños con disposición de una amplia variedad de alimentos nutritivos, de calidad, a precios accesibles.

11.Bibliografía

- Ajete, B., & Careaga, S. (2017). "Conocimiento, Actitudes y Prácticas Alimentarias de Madres con Niños de 6 a 24 meses en Cuba". Cuba: Revista Salud Publica y Nutricion. Obtenido de http://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/339/311
- Baltodano, G., Duarte, F., & Molina, F. (2015). Conocimientos y actitudes sobre alimentación y nutrición que poseen los estudiantes de cuarto y quinto año del colegio privado Bautista Central y el colegio público Maestro Gabriel ubicados en la ciudad de Managua. Managua.
- Banco Central de Nicaragua. (2019). *Canasta Basica*. Managua. Obtenido de https://www.bcn.gob.ni/estadisticas/precios/canasta/index.php
- Batrouni, Lucia. (2016). *Evaluacion Nutricional*. (1ra, Ed.) Argentina: Brujas. Obtenido de http://www.digitaliapublishing.com/visor/41909#
- BCN. (Enero de 2017). Cartografía Digital y Censo de Edificaciones: Cabezera Municipal de Tipitapa. Managua. Obtenido de https://www.bcn.gob.ni/publicaciones/cartografia/documentos/Tipitapa.pdf
- Becerra, K., Russian, O., & Lopez, R. (2015). Asociación entre el nivel de conocimiento y prácticas de progenitores sobre alimentación infantil y el estado nutricional de preescolares, Caracas 2015. Caracas: CIMEL. Obtenido de https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/1224
- CEPAL. (2 de Abril de 2018). *Malnutricion en niños y niñas en America Latina y el Caribe*. Obtenido de https://www.cepal.org
- Cielo Díaz, M. (2014). Nivel de conocimientos y prácticas alimentarias en madres y su relación con el estado nutricional de niños preescolares, Cambio Puente,2014. Perú. Obtenido de http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2908/46290.pdf?sequence=1&is Allowed=y
- Clavo, Janina Elizabeth. (2013). "Conocimientos Alimentarios en Madres Y su Relación con el Estado Nutricional del Escolar. Institución Educativa Augusto Salazar Bondy-Chiclayo 2013". Perú. Obtenido de https://unprgenfermeria.files.wordpress.com
- Coca Jurado, M. (2017). Nivel de Conocimiento de Padres Sobre Alimentación Infantil Y Estado Nutricional de Preescolares del Colegio Union. Peru. Obtenido de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8709/1/2019_Coca-Jurado.pdf

- FAO. (2007). Guia de Seguridad Alimentaria Y Nutricional Para Uso del Personal Agropecuario de Nicaragua. Managua.
- FAO. (Agosto de 2013). Almentacion Escolar y las Posibilidades de compra Directa de la Agricultura Familiar: Estudio Nacional de Nicaragua. Obtenido de http://www.fao.org/3/as507s/as507s.pdf
- FAO. (2015). *Macronutrientes y Micronutrientes*. Obtenido de www.fao.org/elearning/Course/NFSLBC/es/story_content/external_files/Macronutrientes% 20y% 20micronutrientes.pdf
- FAO; OPS; WFP; OMS; UNICEF. (2018). *Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de America Latina y el Caribe*. Santiago. Obtenido de http://www.fao.org/3/CA2127ES/CA2127ES.pdf
- Ferrel Garcia, C., & Garcia Rodriguez, M. (2016). *Nivel de conocimiento sobre alimentación y prácticas alimentarias en madres de preescolares*. Perú . Obtenido de http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/7904/1699.pdf?sequence=3& isAllowed=y
- FIDEG. (2017). Encuesta de Hogares Para Medir la Pobreza en Nicaragua. Managua-Nicaragua. Obtenido de http://fideg.org/wp-content/uploads/2018/09/informe-deresultados-2017
- Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación (6a ed.). México D.F.
- INCAP. (2007). Curso a Distancia: Nutricion en el Ciclo de la Vida. MDE/168.
- INCAP/OPS. (s.f). Modulo IV Contenidos Actualizados de Nutricion y Alimentacion-CADENA: Alimentacion en edad Preescolar.
- INIDE. (2017). Anuario Estadístico. Managua. Obtenido de https://www.inide.gob.ni
- INIDE, & MINSA. (2014). Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud ENDESA 2011/12. Managua-Nicaragua. Obtenido de https://nicaragua.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/ENDESA-2011-12-completa.pdf
- Jiménez, R. A. (23 de Mayo de 2015). *La importancia de una buena alimentación infantil*. Obtenido de https://www.diariodesevilla.es/salud/importancia-buena-alimentacion-infantil_0_919108407.html
- Lacayo, C., & Ardon, S. (2019). Consumo y beneficio de la merienda escolar, y la promoción de hábitos de una alimentación saludable en el III nivel del preescolar del turno vespertino del colegio Rigoberto López Pérez, durante el I semestre del año 2019. Managua.

- CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE ALIMENTACION, NUTRICION DE LAS MADRES Y ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS PREESCOLARES EN TRES COLEGICOS PUBLICOS DE MANAGUA MUNICIPIO DE TIPITAPA: ENMANUEL MONGALO Y RUBIO, MIXTA ALFREDO ROQUE Y SARITA MORA.JULIO 2019-FEBREO 2020
- MAGFOR. (2004). IV Encuesta de Consumo de Alimentos de Nicaragua 2004. Managua.
- MEFCCA/FAO. (2017). *Módulo de Conocimiento y Capacitación en Patio Saludable: Alimentación Y Nutrición Saludable*. Managua. Obtenido de https://www.economiafamiliar.gob.ni/wp-content/uploads/2018/05/Cartilla-7-Alimentacion-y-nutricion-saludable.pdf
- Michue Mesares, D., & Ramirez Luque, L. (2016). Efectividad del programa "Cuidando lo que más amo" en la mejora del nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la alimentación saludable en los padres de niños de 4 y 5 años de la I.E Jardín de Niños N°115, Chaclacayo, Lima, 2015. Lima.
- MINED. (2020). *Educacion Inicial*. Managua. Obtenido de https://www.mined.gob.ni/preescolar-3/
- MINSA. (2008). "Plan Nacional De Combate a la Desnutricion Infantil 2008-2015". Panamá
 . Obtenido de
 https://extranet.who.int/nutrition/gina/sites/default/files/PAN%20Plan%20Nac%20
 Combate%20Desnut%20Inf.pd
- MINSA. (2009). Guía de Alimentación y Nutrición, Para Embarazadas, Puérperas y Niñez Menor de Cinco Años". Managua.
- MINSA. (2012). Guia Para Educadoras Sobre Uso de Complemento Nutritivo. Managua.
- MINSA. (2016). Censo Escolar Peso/Talla: Metodología. Costa Rica.
- MINSA. (2018). Guía Para la Atención Clínica de las Enfermedades Y Accidentes mas Comunes de la Infancia Para niños y niñas de 1 mes a 5 años de edad. Managua.
- MINSA. (s.f). Manual de buenas prácticas de higiene d alimentos. Managua.
- Moreno Villares, J. M., & Galiano Segovia, M. J. (2015). *Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente*. Madrid. Obtenido de https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix04/05/n4-268-276_Jose%20Moreno.pdf
- Nestares, Violeta. (2014). Conocimientos, percepciones y prácticas alimentarias de madres de escolares con exceso de peso de 6 a 8 años de edad de tres colegios públicos del Cercado de Lima agosto setiembre 2014. Lima Perú. Obtenido de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6716/Alva_nv.pdf?sequ ence=2&isAllowed=y
- Ocaña, D. (2019). Salario Minimo en Nicaragua. Managua.
- OMS. (2016). *Sobrepeso* y *obesidad infantil*. Obtenido de https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/

- OMS, Organizacion Mundial de la Salud. (2008). *Patrones de crecimiento del niño de la OMS*. Ginebra, Suiza.
- Padilla Perez, C. (2017). Creencias y Practicas de Alimentacion de los Cuidadores de Niños y Niñas, Hacia las Intervenciones Proporcionadas por el Programa de Recuperacion Nutricional con Enfoque Comunitario RNEC La Boquilla Cartagena, 2016.

 Barranquilla. Obtenido de http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/7877/131051.pdf?sequence= 1&isAllowed=y
- Pereyra, Lucy. (2012). *El Conocimiento*. Obtenido de https://es.slideshare.net/Lucypereira/el-conocimiento-y-sus-niveles
- PESA. (2011). Seguridad Alimentaria Nutricional: Conceptos Basicos.
- PINE-MINED. (2010). Guía Para una Alimentación Nutritiva y Saludable del Escolar. Managua.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2014). *El mercado laboral de Nicaragua desde un enfoque de género*. Managua, Nicaragua. Obtenido de http://www.cosep.org.ni/rokdownloads/main/cosep/mercado_laboralenfoque_genero.pdf
- Requena Reygada, L. (2005). Conocimiento y prácticas que tienen las madres sobre el contenido de la lonchera y su relación con el estado nutricional del preescolar de la institución educativa N° 524 Nuestra Señora de la Esperanza. Perú. Obtenido de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1000/requena_rl.pdf;jse ssionid=318F873C30CEA76BC7D41E9810F8C2A7?sequence=1
- Restrepo M, S. L., & Maya Gallego, M. (2005). La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar. Un acercamiento a la cotidianidad. (B. d. Antioquia, Ed.) 19.
- Russian, O., Lopez, R., & Becerra, K. (2015). "Asociación Entre el Nivel de Conocimiento y Practicas de Progenitores Sobre Alimentación Infantil y el Estado Nutricional de Preescolares, Caracas 2015". Caracas: CIMEL. Obtenido de https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/1224
- Salazar Gomez, I. (2016). Nivel de conocimientos que tienen las madres sobre alimentación en la etapa escolar de primer y segundo grado de primaria de la institución educativa Enrique Milla Ochoa, los Olivos. Perú . Obtenido de https://pdfs.semanticscholar.org/6e9f/654b2c3ec8bfffa0d17b64bfbfd0180d1f7f.
- UNICEF. (2012). Atención del Crecimiento de niños y niñas: Material de apoyo para equipos de evaluación primaria de la salud. Argentina. Obtenido de files.unicef.org

- UNICEF. (2013). *Mejorar la Nutricion Infantil: El imperativo para el progreso mundial que es posible lograr*. New York. Obtenido de https://www.unicef.org/Spanish_UNICEF-NutritionReport_low_res_10May2013.pdf
- UNICEF. (2019). *Estado Mundial de la Infancia: Niños, alimentos y nutricion*. Obtenido de https://www.unicef.org/lac/media/8441/file/PDF%20SOWC%202019%20ESP.pdf
- UNICEF/FAO. (2007). Manual de apoyo técnico para maestros de educación preescolar y primaria en Seguridad Alimentaria y Nutricional. Managua. Obtenido de https://studylib.es/doc/7266252/descargar-archivo---unicef-nicaragua

12. Anexos

- -Instrumento para la recolección de datos.
- -Formato de conocimiento informado.
- -Presupuesto.
- -Cronograma de Actividades.
- -Presupuesto.
- -Gráfico y Tablas
- -Fotografías

Anexo 1: Encuesta



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA



UNAN-MANAGUA

RECINTO UNIVERSITARIO RUBEN DARIO

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD "LUIS FELIPE MONCADA"

Buenos días o Buenas tardes: Estimadas madres de los niños preescolares. Estamos realizando un estudio que servirá para tener información que sirva a los Centro Escolares para fortalecer la temática de alimentación y nutrición en los escolares y por otra parte este trabajo lo presentaremos como investigación para tesis de la licenciatura de Nutrición.

Le pedimos su apoyo en contestar las preguntas del cuestionario con la mayor sinceridad posible tus respuestas serán confidenciales y anónimas. Muchas gracias por su colaboración.

No de encuesta: Fecha:
Comunidad:
Escuela:
(Marque con claridad la opción elegida con una cruz o, o bien una paloma) Recuerde No se deben marcar dos opciones marque así X
I. Datos sociodemográficos
Edad de la madre: a) 19 – 29 años b) 30 – 40 años c) Mayor de 40 años
Edad del niño (años cumplidos): Fecha de nacimiento del niño:
Nombre del niño(a):
Sexo del niño: Femenino Masculino
Estado Civil de la madre: a) Soltera b) Casada c) Unión libre
d) Viuda e) divorciada
Procedencia: a) Rural (comunidad) b) Urbano (barrio)
Religión: a) católica b) Evangélica c) Testigo de Jehová
d) Otra especifique

Escolaridad	Escolaridad de la Madre: a la par escriba el último grado aprobado.						
a) No sabe l	eer d) secur	ndaria inc	ompleta	g) universidad completa			
b) Primaria	incompletae) secur	daria con	npleta	h) técnico			
c) Primaria	completa f) unive	ersidad in	completa				
II. Aspo	ectos económicos						
A continua	ción, le haremos unas p	reguntas	relacionad	las a su economía:			
A qué se de	edica:						
1. A	Ama de casa						
2. A	Agricultor(a)						
3. I	Domestica						
4. (Comerciante						
5. (Otra: especifique						
	personas que habitan e						
¿Cuál es su	Ingreso familiar mensi	ual? (apr	oximado)				
a) Men	or o igual a 3,000 córdol	oas	_				
b) 3,00	1 – 5,000 córdobas						
c) 5,00	1 – 7,000 córdobas						
d) 7,00	1 – 8,000 córdobas						
e) May	or de 8,000 córdobas						
¿Cuál es la	cantidad de dinero que	usted de	estina mens	sualmente para los gastos de			
alimentos p	oara su familia?						
a) Men	or de 2,000 córdobas						
b) 2,00	b) 2,001 - 3,000 córdobas						
c) 3,00							
d) De 4	,001 córdobas a mas						
III. Date	os antropométricos del :	niño(a)					
Sexo	Fecha de Nacimiento	Peso	Talla	Clasificación nutricional			

IV.	Conocimientos	sobre alimen	tación v	nutrición
T A •	Comocimientos	Sourc animen	tacion y	nutition

Marque con claridad la opción elegida encierre	la respuesta con un círculo, recuerde:
No se deben marcar dos opciones marque así (\bigcirc

- 1. ¿Qué es una alimentación?
 - A) Es la acción que realiza el individuo para mantener una buena salud.
 - B) Es la acción de comer y beber alimentos de acuerdo a hábitos y condición económica.
 - C) Es la acción de comer alimentos saludables.
 - D) Todas las anteriores son correctas.
- 2. ¿Qué es alimentación saludable?
 - A) Es aquella que aumenta de peso.
 - B) Comer cualquier tipo de alimento en mayores cantidades para crecer sanos y fuertes y así poder llevar una vida sana y activa.
 - C) Es una alimentación balanceada con variedad de alimentos suficientes para satisfacer las necesidades de energía y nutrientes.
 - D) Todas las anteriores son correctas

3.	: Oué alimentos	se deben inclui	r en una alime	entación saludable?
J.	7. Out ammentes	se acoen menu	i vii uiia aiiiiv	muacion saluaabic.

Respuesta:_	 	 	
_			

- 4. Razones por el cual, usted considera importante brindarle una alimentación saludable a su hijo (en el caso de esta pregunta puede marcar las opciones que usted crea conveniente)
 - A) Para que el niño tenga un buen crecimiento físico
 - B) Para que el niño tenga mejor capacidad de aprender en clase
 - C) Le permitirá al niño a comunicarse, socializar, jugar
 - D) Para que el niño este débil y su crecimiento sea más lento
- 5. ¿Cuántos tiempos de comidas considera que deben de comer los niños en edad preescolar? (incluyendo meriendas).
 - A) 1 tiempo
 - B) 2 tiempos
 - C) 3 tiempos
 - D) 4 a 5 tiempos
- 6. ¿Qué tiempos de comidas conoce usted que deben realizarse al día?

R	lespuesta:	

7.	¿Cuáles	tiempos de comida son los más importantes?
Res	spuesta: _	

8. ¿Qué es nutrición?

- A) Sustancias contenidas en los alimentos, que el organismo necesita para realizar sus funciones vitales.
- B) Es el proceso a través del cual el organismo obtiene de los alimentos la energía y los nutrientes necesarios.
- C) Alimentarse bien
- D) Ninguna de las anteriores

9. ¿Qué son nutrientes?

- A) Sustancias que se crean en el cuerpo para el funcionamiento del organismo.
- B) sustancias contenidas en los alimentos, que el organismo necesita para realizar sus funciones vitales.
- C) Sustancias obtenidas únicamente de las frutas y las verduras.
- D) Ninguna de las anteriores.

10.	¿Cuántos	vasos de	agua del	e consumii	r su hij	o durante	el día?
Res	muesta:						

11. ¿Qué alimentos considera que contienen mayor cantidad de carbohidrato?

- A) Arroz, pan, tortilla, yuca, papa, quiquisqué, avena, pastas
- B) zanahoria, remolacha, espinaca, banano, papayas, melón
- C) Pollo, carne, huevo, leche, pescado, queso, yogurt
- D) Todas las anteriores

12. El consumo de alimentos como: queso, leche, carnes, pollo sirve para:

- A) Aumentar de peso
- B) Tener energía inmediata para caminar, correr, pensar
- C) Disminuir de peso
- D) Crecer y mantener músculos fuertes y sanos

13. ¿Qué alimentos considera que contiene mayor cantidad de proteínas?

- A) Arroz, pan, tortilla, yuca, papa, quiquisqué, avena, pastas
- B) zanahoria, remolacha, espinaca, banano, papaya, melón
- C) Pollo, carne, huevo, leche, pescado, queso, yogurt
- D) Alimentos chatarra (meneítos, gaseosa, pizza, papas fritas)

14. El consumo de alimentos como: el arroz, avena, tortilla, pastas, pan, papa sirve para:

- A. Crecer, mantener músculos fuertes y sanos
- B. Mayor fuente de vitaminas y minerales
- C. Tener energía inmediata para caminar, correr, pensar
- D. Disminuir de peso

15. ¿Qué tipo de alimentos se deben de consumir con moderación y en pocas cantidades para evitar enfermedades como: ¿exceso de peso, y enfermedades del corazón?

- A. Frutas y verduras
- B. Azucares y grasas
- C. Avena, frijoles
- D. Verduras

16. ¿Qué alimentos considera que contienen vitaminas y minerales que benefician al cuerpo?

- A. Brócoli, zanahoria, remolacha, espinaca, banano, papaya
- B. Grasa de la carne, tocinos, mantequilla, manteca, margarina
- C. Sopas deshidratadas (maruchan), menitos, gaseosa, jugos enlatados
- D. Todas las anteriores

17. ¿Porque es importante el consumo de alimentos que contienen vitamina "A"?

- A. Esencial para la coagulación de la sangre
- B. Mantiene los niveles de hemoglobina alta y previene la anemia
- C. Esencial para la visión y funcionamiento del sistema de defensa del cuerpo
- D. No se

18¿Qué alimentos contienen mayor cantidad de vitamina "A"?

- A. Zanahoria, espinaca, yema de huevo, hígado, lácteos
- B. Limones, naranja, mandarina, guayaba, uvas.
- C. Chayote, aguacate, maní, aceite vegetal de oliva
- D. No se

19. ¿Porque es importante el consumo de alimentos que contienen hierro?

- A. Esencial para la coagulación de la sangre
- B. Mantiene los niveles de hemoglobina alta y previene la anemia
- C. Esencial para la visión y funcionamiento del sistema de defensa del cuerpo
- D. No se

20. ¿Qué alimentos contienen mayor cantidad de hierro?

- A. Hígado, corazón de res, espinaca, frijoles, carnes rojas
- B. Manzana, sandía, melón, papaya, naranja.
- C. Chayote, ayote, zanahoria, pepino, tomate
- D. No se

21. ¿Porque es importante el consumo de alimentos que contienen calcio?

- A. Ayudan a fortalecer los huesos y dientes
- B. Mantiene los niveles de hemoglobina alta y previene la anemia
- C. Esencial para la visión y funcionamiento del sistema de defensa
- D. No se

22. ¿Qué alimentos contienen mayor cantidad de Calcio?

- A. Limones, naranja, mandarina, guayaba, uvas
- B. Manzana, sandía, melón, papaya, naranja.
- C. Leche, el queso, el yogurt, espinacas, yema de huevo
- D. No se

23. Que es Higiene de los alimentos

- A) Condiciones y medidas necesarias para que el alimento que se consume no cause daño al organismo.
- B) Eliminación de cascaras de los alimentos
- C) Alimentos contaminados
- D) Es la eliminación de los residuos de suciedad en alimentos

Practicas sobre alimentación v nutrición

V.

A. AsadoB. CocidoC. HervidoD. Al vaporE. Fritos

F. Horneados

,
Elija la respuesta que mejor describa lo que piensa usted Marque con claridad la opción elegida encierre la respuesta con un círculo, Recuerde: No se deben marcar dos opciones marque así
1. ¿Cuantas veces al día le da de comer a su hijo?
A. Menos dos veces al día
B. 2 veces al día
C. 3 veces al día
D. Más de 3 veces al día
2. Marque los tiempos de comidas que más realizo el niño.
A. Desayuno
B. Almuerzo
C. Cena
D. Desayuno-almuerzo
E. Desayuno-almuerzo-cena
F. Desayuno-merienda-almuerzo-cena
G. Desayuno-merienda-almuerzo-merienda-cena
3. ¿Cuantos vasos de agua toma su hijo durante el día?
Respuesta:
4. ¿Cuál es la forma que mayormente utiliza para la preparación de los alimentos que le brinda a su hijo?

Qué tipo de alimentos_____

5. ¿Le brinda a su hijo comidas preparadas fuera del hogar? En caso de que su

6. Mencione que tipo de alimentos usualmente prefiere comer su hijo

respuesta sea si, especifique que tipo de alimentos?

Respuesta:

7. ¿Le pi	epara merienda a su hijo para ir a la escuela?
A. Si B. N 8. Qué t	
Respuest	a:
9. ¿Lava cocinarla	las frutas y las verduras antes de que su hijo las consuma y antes de as?
SI	NO
10¿Reali su hijo(a	za el lavado de manos con agua y jabón antes de prepararle los alimentos a)?
SI	NO
•	utensilios que utiliza en la preparación de los alimentos, así como los que se a servir los alimentos los lava con agua y jabón antes y después del uso?
SI	NO

A continuación, se le presentara una lista de alimentos el cu	al del	berá marca	r que alime	entos
consume y cuantas veces lo consumió su hijo durante 7 días a	ıtrás d	le la encues	sta (Marque	e con
claridad la opción elegida con una cruz o tache, o bien una	ж	✓	paloma).	

Frecuencia de Consumo

Alimentos	Descripción de alimentos	Si	No	1 a 2 veces por semana	3 a 5 veces por semana	Diario
	Res			por semana	por semana	
	Pollo					
Carnes	Cerdo					
	Pescado					
	Huevos					
	Leche liquida					
	Leche en polvo					
T 1	Leche de soya					
Leche y derivados	Queso seco					
uerivauos	Queso fresco					
	Cuajada					
	Yogurt					
	Pan dulce					
	Pan barra					
	Arroz					
	Avena en hojuela					
	Avena molida					
Panes y	Cebada					
cereales	Cornflake					
	Pinolillo					
	Semilla de jícaro					
	Pinol					
	Tortilla de maíz					
	Espagueti					
	Chorizo					
Embutidos	Jamón					
Linduluos	Mortadela					
	Salchicha					
	Banano					
Fruta	Naranja dulce					

	Descripción de	Si	No	1 a 2 veces	3 a 5 veces	Diario
	alimentos			por semana	por semana	
	Melón					
	Sandia					
	Mango					
	Mandarina					
	Papaya					
	Piña					
	Manzana					
	Cebolla					
	Tomate rojo					
	Chayote					
	Yuca					
	Repollo					
3 74-1	Chiltoma					
Vegetales y hortalizas	Zanahoria					
nortanzas	Ayote					
	Lechuga					
	Papas					
	Pepino					
	Quequisque					
	Pipián					
Leguminosa	Frijoles rojos					
S	Frijoles negros					
	Frijoles blancos					
	Aceite					
Grasas	Mantequilla					
	Margarina					
Salsas y	Sopa maggi					
	Sopa maruchan					
sopas	Salsa de tomate					
	Azúcar					
	Caramelos					
A	Chocolates					
Azucares	Cajetas					
	Chicles					
	Jalea					

Alimentos	Descripción de alimentos	Si	No	1 a 2 veces por semana	3 a 5 veces por semana	Diario
	Gatorade					
Bebidas industrializa	Bebida gaseosa					
da	Refrescos enlatados					
ua	Bebidas energéticas					
	Enchiladas					
	Papas fritas					
G	Hamburguesa					
Comidas rápidas	Pizzas					
Tapiuas	Sándwich					
	Tacos					
	Hot-dog					

Respuestas Correctas:

Conocimientos sobre alimentación y nutrición

Respuestas:

- **1.** B
- **2.** C
- 3. Respuestas: Frutas, verduras, carnes, huevos y cereales
- **4.** A,B,C
- **5.** D
- 6. Respuesta: Desayuno, merienda, almuerzo, merienda, cena
- 7. Respuesta :desayuno, almuerzo, cena
- **8.** B
- **9.** B
- **10.** Respuesta: 5 vasos a 6 vasos
- **11.** A
- **12.** D
- **13.** C
- **14.** C
- **15.** B
- **16.** A
- **17.** C
- **18.** A
- **19.** B
- **20.** A
- **21.** A
- **22.** C
- **23.** A

Practicas sobre alimentación y nutrición

- **1.** D
- 2. F.G
- 3. De 5 vasos a mas
- **4.** A, B, C, D, F
- **5.** No
- **6.** lácteos, frutas y vegetales, carnes y cereales
- **7.** Si

- 8. Respuesta: lácteos y cereales, Frutas y verduras, Leguminosa, carnes y huevo
- **9.** Si
- **10.** Si
- **11.** Si

Anexo 2: Consentimiento informado



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA



UNAN-MANAGUA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD "LUIS FELIPE MONCADA". CARRERA DE NUTRICION

FÓRMULA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

(Para ser sujeto de investigación)

Tema: Conocimientos y prácticas sobre alimentación, nutrición de las madres y estado nutricional de niños preescolares en tres colegios públicos de Managua Municipio de tipitapa: Emmanuel Mongalo y Rubio, Mixta Alfredo Roque y Sarita Mora. Julio – Diciembre 2019.

lombre del participante:	
--------------------------	--

PROPÓSITO DEL PROYECTO: El presente estudio pretende Analizar el conocimiento y prácticas de alimentación, nutrición de las madres y estado nutricional de niños preescolares en tres colegios públicos de Managua. La investigación está a cargo de la Br. Jensy Martínez y la Br. Marilyn Berrios estudiantes del quinto año de la carrera de Nutrición del Instituto Politécnico de la Salud-POLISAL(UNANMANAGUA). El estudio se realizará con el fin de desarrollar nuestra investigación de para optar al título universitario de licenciatura en nutrición.

- A. . QUÉ SE HARÁ: Las personas que participen del estudio se les realizará una encuesta cuya información abarca características sociodemográficas y económicas, evaluación del estado nutricional de los niños (as) conocimientos y prácticas de las madres al momento de la recolección de la información se hará lo siguiente:
 - Toma de peso y talla de los niños para la realización de estas medidas se utilizará una balanza y cinta métrica para la toma de estas medidas.

- Se hará una clasificación del estado nutricional de los niños (a)
- Llenara la encuesta para conocer la edad, ocupación, procedencia, entre otros ítems.
- **B. RIESGOS:** Dentro de los posibles riesgos que se pueden presentar durante la realización del estudio esta: incomodidad al momento de llenar el cuestionario, impaciencia, incomodidad puesto que la encuesta es algo extensa.
- **C. BENEFICIOS:** El beneficio que tendrá será la información brindada por las investigadoras sobre nutrición y alimentación apropiada para cada uno de los niños.
- D. Antes de dar autorización para este estudio debe comunicarse con las investigadoras Br. Marilyn Celeste Berrios Y Br. Jensy Martínez sobre este estudio y ellas deben haber contestado satisfactoriamente todas sus preguntas.
- Recibirá una copia de esta fórmula firmada para mi uso personal.
- Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Usted puede elegir no participar.
- Su participación en este estudio es confidencial. los resultados podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera anónima. La información será manejada a nivel de grupo, y en ningún caso se identificará a ningún participante. El equipo de investigación tomará diversas medidas para proteger la confidencialidad de los datos, incluyendo la identificación de los participantes en los cuestionarios solamente por un número, y el resguardo de la información que contenga datos personales bajo y resguardo por parte de los investigadores.
- No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO.

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. Se						
me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma						
adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio						
Nombre, cédula y firma del participante Fecha						
Nombre, cédula y firma del testigo Fecha						
Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento Fecha						

Anexo 3: Presupuesto

GASTOS	N°	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO C\$	PRECIO TOTAL
	2	LAPICEROS	5	10
	2	LAPIZ DE GRAFITO	5	10
MATERIALES DE APOYO	1	CALCULADORA CIENTIFICA	350	350
	62	IMPRESIONES DE INSTRUMENTOS	1.5	380
TRANSPORTE	12	TID ANGROPIE	20	(00
	4	TRANSPORTE	110	680
ALIMENTACION	4	ALMUERZO	100	400
IMPREVISTOS	IMPRESIÓN DEFENSA	2		
	TOTAL		642.5	1,830

Anexo 4: Cronograma de actividades

	Año	2019			Año 2019				2020	
Actividades	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Elaboración del tema,										
objetivos,										
Elaboración de justificación										
planteamiento del problema										
Elaboración de variables										
Elaboración de instrumento										
Elaboración de diseño										
metodológico										
Elaboración de marco teórico										
Recolección de datos										
Elaboración de tablas y										
análisis										
Entrega de trabajo final										

Anexo 6:

Tabla 1: Edad de las madres de los preescolares

	Frecuencia	Porcentaje
19 a 29 años	35	58.3
30 a 40 años	21	35.0
Mayor de 40 años	4	6.7
Total	60	100.0

Fuente: Encuesta realizada a madres de niños preescolares

Tabla 2 : Estado civil de las madres de los preescolares

	F	%
Soltera	11	18.3
Casada	37	61.7
Unión	11	18.3
Libre		
Divorciada	1	1.7
Total	60	100.0

Fuente: Encuesta realizada a madres de niños preescolares

Tabla3: Religión de las madres de estudiantes

	F	%
Católica	15	25.0
Evangélica	40	66.7
Testigo de Jehová	2	3.3
Otros	2	3.3
Ninguna	1	1.7
Total	60	100.0

Tabla 4: Escolaridad de las madres de los niños preescolares

	F	%
No sabe leer	6	10.0
Primaria incompleta	9	15.0
Primaria Completa	6	10.0
Secundaria	19	31.7
Incompleta		
Secundaria completa	12	20.0
Universidad	3	5.0
incompleta		
Universidad Completa	5	8.3
Total	60	100.0

Fuente: Encuesta realizada a madres de niños preescolares

Tabla 5: ocupación de las madres de los niños prescolares.

	F	%
Ama de casa	37	61.7
Agricultor	3	5
Domestica	12	20
Comerciante	4	6.7
Maestra	1	1.7
Obrero	2	3.4

Tabla 6: Número de habitantes por hogar

Tabla 6. Numero de habitantes por hogar			
	F	%	
2.00	14	23.3	
3.00	16	26.7	
4.00	18	30.0	
5.00	10	16.7	
6.00	2	3.3	
Total	60	100.0	

Fuente: Encuesta realizada a madres de niños preescolares

Tabla 7: Ingreso mensual de las madres de los niños

	F	%
Menor o igual a 3000 córdobas	12	20.0
	22	55.0
3001 a 5000 córdobas	33	55.0
5001 a 7000 córdobas	7	11.7
7001 a 8000 córdobas	3	5.0
Mayor de 8000	5	8.3
córdobas		
Total	60	100.0

Fuente: Encuesta realizada a madres de niños preescolares

Tabla 8 : gastos de alimentación de las madres de niños preescolares

	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 2000 córdobas	17	28.3
2001 a 3000 córdobas 3001 a 4000 córdobas	26 10	43.3 16.7
4001 a más	7	11.7
Total	60	100.0

Tabla 9 : Indicador Talla Edad de niños preescolares

	F	%
Normal	50	84.7.
Talla baja	7	11.9
(Desnutrición crónica moderada)		
Talla baja (Desnutrición crónica severa)	2	3.4
Total	59	
	60	100.0

Fuente: Encuesta realizada a madres de niños preescolares

Tabla 10 : Indicador Imc Edad de los niños preescolares

	F	%
Obesidad	1	1.7
Riesgo	12	21.0
Sobrepeso		
Normal	46	76.7
Emaciado	1	1.7
(Desnutrición		
aguda)		
Total	60	100.0

Tabla 11 : Conocimientos de las madres de los niños preescolares

Recuento	F	%	
Deficiente		42	70.0
Regular		17	28.3
Bueno		1	1.7
Total			100.0
		60	

Fuente: Encuesta realizada a madres de niños preescolares

Tabla 12: Practicas de madres de niños preescolares

Recuento	F	%	
Inadecuado	52		86.7
Adecuado	8		13.3
	60		100.0

Anexo 6: Fotografías









