

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

ADHERENCIA DE LAS PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN NIÑOS (AS) MENORES DE 5 AÑOS  
CON LAS RECOMENDACIONES DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS).  
ESTUDIO REALIZADO EN LA ALDEA PAXOJ DEL MUNICIPIO DE HUITÁN,  
QUETZALTENANGO, GUATEMALA, 2014.

TESIS DE GRADO

**MARÍA ALEJANDRA FIGUEROA GIRÓN**  
CARNET 15543-09

QUETZALTENANGO, ABRIL DE 2015  
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

ADHERENCIA DE LAS PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN NIÑOS (AS) MENORES DE 5 AÑOS  
CON LAS RECOMENDACIONES DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS).  
ESTUDIO REALIZADO EN LA ALDEA PAXOJ DEL MUNICIPIO DE HUITÁN,  
QUETZALTENANGO, GUATEMALA, 2014.

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD

POR

**MARÍA ALEJANDRA FIGUEROA GIRÓN**

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE NUTRICIONISTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

QUETZALTENANGO, ABRIL DE 2015  
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.  
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO  
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: DR. CARLOS RAFAEL CABARRÚS PELLECCER, S. J.  
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.  
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS  
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

DECANO: DR. CLAUDIO AMANDO RAMÍREZ RODRIGUEZ  
VICEDECANO: MGTR. GUSTAVO ADOLFO ESTRADA GALINDO  
SECRETARIO: DR. CLAUDIO AMANDO RAMÍREZ RODRIGUEZ  
DIRECTORA DE CARRERA: MGTR. MARIA GENOVEVA NÚÑEZ SARAVIA DE CALDERÓN

## **NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

LIC. VIVIAN AMARILIS TOMAS GONZÁLEZ

## **TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**

MGTR. MARÍA DEL ROSARIO GARCÍA MEZA  
MGTR. VERÓNICA ANTONIETA RUÍZ MALDONADO  
LIC. MARTA LUCÍA ESCOBAR SÁNCHEZ

## **AUTORIDADES DEL CAMPUS DE QUETZALTENANGO**

DIRECTOR DE CAMPUS: P. MYNOR RODOLFO PINTO SOLIS, S.J.

SUBDIRECTOR DE GESTIÓN GENERAL: MGTR. CÉSAR RICARDO BARRERA LÓPEZ

SUBDIRECTOR DE INTEGRACIÓN  
UNIVERSITARIA: P. JOSÉ MARÍA FERRERO MUÑIZ, S.J.

SUBDIRECTOR ACADÉMICO: ING. JORGE DERIK LIMA PAR

SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO: MGTR. ALBERTO AXT RODRÍGUEZ

Quetzaltenango, 11 de febrero del 2015

Licenciada

Sonia Barrios de León

Coordinadora Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad Rafael Landívar

Respetable Licda. Barrios

Por este medio me permito saludarle y desearle éxitos en sus actividades diarias. Al mismo tiempo me permito hacer de su conocimiento que el informe final de tesis titulado **“ADHERENCIA DE LAS PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN NIÑOS(AS) MENORES DE CINCO AÑOS CON LA RECOMENDACIONES DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)”** elaborado por la estudiante MARIA ALEJANDRA FIGUEROA GIÓN, con número de carné 1554309, se finalizó satisfactoriamente y llena los requisitos para presentar al comité de tesis de la Universidad Rafael Landívar.



Licda. Vivian Amarilis Tomás González

Colegiado 3,840



### Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante MARÍA ALEJANDRA FIGUEROA GIRÓN, Carnet 15543-09 en la carrera LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, del Campus de Quetzaltenango, que consta en el Acta No. 09242-2015 de fecha 25 de abril de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

ADHERENCIA DE LAS PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN NIÑOS (AS) MENORES DE 5 AÑOS  
CON LAS RECOMENDACIONES DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS).  
ESTUDIO REALIZADO EN LA ALDEA PAXOJ DEL MUNICIPIO DE HUITÁN,  
QUETZALTENANGO, GUATEMALA, 2014.

Previo a conferírsele el título de NUTRICIONISTA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 29 días del mes de abril del año 2015.



MGTR. GUSTAVO ADOLFO ESTRADA GALINDO, VICEDECANO  
CIENCIAS DE LA SALUD  
Universidad Rafael Landívar

## **Agradecimiento**

- A Dios:** Por guiarme y bendecirme a lo largo de mi vida, y permitirme terminar mi carrera con éxito.
- A mi Familia:** Por estar siempre pendiente de mí y brindarme el apoyo incondicional en todo momento
- A mis Amigos:** Ana Rosi Noriega, María Renné Oroxon, Helmer García, Ana Margarita Galindo, Ximena Sánchez, Ana Polanco, Andrea Cabrera, Ana Lucia Barrios, por dar e su apoyo y estar pendiente de mí.
- A mi Asesora:** Licda. Vivían Tomás por su tiempo, apoyo y consejos durante el proceso de la elaboración de tesis.
- A mi Terna:** Licda. Marta Escobar, Licda Rosario García, Licda Verónica Ruiz, por su tiempo, dedicación y apoyo.
- A mis Catedráticos:** Lic. Jorge Gramajo, Dra .Ana Marina Tzul, Licda. Julieta Afre, Msc. Sonia Barrios, Licda. Maude Tzapin, por todo su apoyo, enseñanza y amistad.
- A la URL:** En especial al Comité de Becas por el apoyo brindado.
- A la Institución:** Área de Salud de Quetzaltenango, en especial al Distrito de Huitán, por permitirme realizar la investigación y brindarme el apoyo necesario.

## **Dedicatoria**

- A Dios:** Por darme la sabiduría y la inteligencia de salir a delante en toda la carrera.
- A mis Padres:** Alba Jeannette Girón por estar conmigo, darme su apoyo y amor incondicional y a Cesar Antonio Figueroa por enseñarme que en la vida todo se puede si uno se lo propone y ser mi ejemplo de vida.
- A mis Hermanos:** Paola Figueroa y Cesar Figueroa, por su apoyo, amor, paciencia y consejos en todo momento.
- A mi Abuelita:** Por ser un ejemplo de vida y ser un pilar fundamental en mi familia.
- A mis Tíos y Primos:** Por su cariño, apoyo y estar pendiente de mí.

## Índice

	Pág.
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>2</b>
<b>III. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>IV. ANTECEDENTES.....</b>	<b>6</b>
<b>V. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>12</b>
5.1 Caracterización.....	12
5.1.1 Definición.....	12
5.2 Estado nutricional.....	12
5.2.1 Definición.....	12
5.2.2 Evaluación del estado nutricional.....	13
5.2.3 Evaluación antropométrica.....	13
5.2.4 Procedimiento para las mediciones antropométricas.....	14
5.2.5 Indicadores del estado nutricional.....	19
5.3 Prácticas alimentarias.....	21
5.3.1 Definición.....	21
5.3.3 Guías de alimentación para infantes planteadas por OMS.....	22
5.3.4 Lineamientos para guiar la atención nutricional en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.....	30
A) Guías alimentarias para la población guatemalteca menor de dos años.....	30
B) Guías alimentarias para Guatemala, olla nutricional.....	34
5.4 Contextualización de Huitán.....	36
<b>VI. OBJETIVOS.....</b>	<b>39</b>
6.1 General.....	39
6.2 Específicos.....	39
<b>VII. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>40</b>
7.1 Tipo de investigación.....	40

7.2	Sujetos de estudio.....	40
7.4	Definición de variables.....	42
<b>VIII.</b>	<b>MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS.....</b>	<b>50</b>
8.1	Selección de los sujetos de estudio.....	50
8.2	Selección de la muestra.....	50
8.3	Recolección de datos.....	51
8.4.	Procedimiento.....	52
<b>IX.</b>	<b>PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....</b>	<b>55</b>
9.1	Descripción del proceso de digitación.....	55
9.2	Plan de análisis de datos.....	55
9.3	Métodos estadísticos.....	55
<b>X.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>57</b>
10.1	Caracterización de las madres o encargadas del cuidado del niño(a)....	57
10.2	Estado nutricional.....	61
10.3	Prácticas alimentarias.....	65
<b>XI.</b>	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>89</b>
<b>XII.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>96</b>
<b>XIII.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>97</b>
<b>XIV.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>99</b>
<b>XV.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>104</b>

## Resumen

**ANTECEDENTES:** Las prácticas alimentarias de los niños(as) menores de cinco años son de suma importancia para el desarrollo, ya que en los primeros años de vida hay importantes cambios físicos, cognitivos y emocionales en los que la alimentación juega un papel importante. Conocer las prácticas alimentarias que realizan los niños(as) menores de cinco años es una de las estrategias para mejorar el desarrollo integral de ellos. **OBJETIVO:** Establecer si existe adherencia de las prácticas alimentarias en niños(as) menores de cinco años con las recomendaciones de la organización mundial de la salud (OMS), en Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. **DISEÑO:** estudio cuantitativo-descriptivo. **METODOLOGIA:** la población en estudio estuvo formada por 146 madres. La información sobre las prácticas alimentarias se obtuvo por medio de una entrevista dirigida a la madre, guiada por un cuestionario y un recordatorio de 24 horas. **RESULTADOS:** se determinó que el 81.6% cuidado por la madre, el 98.6% presentaron un buen estado nutricional y el 63.7% presentó desnutrición crónica. Las prácticas alimentarias en niños menores de 6 meses fueron: el 97% reciben lactancia materna, 14% recibe sucedáneos junto con la lactancia materna, 48% reciben bebidas junto con la lactancia materna, el 10% ya inició alimentación antes de los 6 meses. De 6 a 8 meses los resultados fueron: 33% no ha iniciado alimentación complementaria, 100% continúa con la lactancia materna, 50% recibe más de tres comidas al día y 60% es alimentado por la madre. De 9 a 11 meses 53% no inició alimentos a los 6 meses, 100% continúa con la lactancia materna y reciben más de tres tiempo de comidas. De 12 a 24 meses 44% no inició alimentación complementaria a los 6 meses, 89% continua con la lactancia materna y el 94% recibe más de tres comidas. **CONCLUSIONES:** La lactancia materna es el alimento principal del niño menor de 6 meses pero no es exclusiva debido a que brindan sucedáneos y otros líquidos. La mayor parte de las madres comenzaron a brindar alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad, cumpliendo con las recomendaciones establecidas por la OMS, sin embargo, un porcentaje significativo de madres incorporó alimentos antes y después de los 6 meses de edad.

## I. INTRODUCCION

En los últimos años, la mayor parte de familias del área rural han adoptado nuevos estilos de vida, cambiando la alimentación tradicional que contenía productos nutritivos, por un patrón alimentario con carencia de nutrientes, el mismo que se caracteriza por la presencia de productos alimenticios procesados; situación que ha incidido en una serie de problemas de salud y nutrición en los niños(as) menores de cinco años, como retardo en el crecimiento y desarrollo, a lo que se suman otros problemas de salud como parasitosis, enfermedades diarreicas y respiratorias. (1)

Según la ENSMI (2008 - 2009) el 49.8% de la población guatemalteca menor de cinco años presenta desnutrición crónica, indicando que 5 de cada 10 niños(as) presentan baja talla para la edad. (2)

Por lo que el estado nutricional de los niños(as) menores de cinco años, dependen de varios factores entre estos las prácticas alimentarias que realizan. Por tanto para mejorar la alimentación, nutrición, salud y desarrollo de estos, es importante mejorar las prácticas alimentarias, las cuales se transmiten por grupos de generación en generación y forman la base de los hábitos alimentarios, influenciados por factores geográficos, culturales, educativos y económicos.

Sin embargo durante los últimos años, muchos programas de seguridad alimentaria han reforzado los temas de alimentación principalmente en niños(as) menores de cinco años, ya que ellos pertenecen a una población vulnerable y el tema de la desnutrición afecta más a este rango de edad, por lo cual la Organización mundial de la Salud (OMS) ha desarrollado recomendaciones alimentarias, las cuales deben ser aplicadas por la población para garantizar el estado nutricional de los niños(as).

Es por eso que se llevó a cabo la presente investigación para determinar si las prácticas alimentarias que realizan los niños(as) menores de cinco años se adhieren a las recomendaciones establecidas por la Organización Mundial de la Salud,

La investigación se llevó a cabo en la aldea Paxoj, municipio de Huitán, Quetzaltenango. Los hallazgos de la investigación se presentan a continuación.

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Desnutrición Proteico-Energética (DPE) es una manifestación de la deficiencia en la provisión de nutrientes necesarios para el crecimiento y mantenimiento de las funciones corporales. La desnutrición es uno de los retos regionales más importantes que afecta a poblaciones vulnerables, como niños menores de cinco años ya sea por ingesta insuficiente de nutrientes, por falta de absorción de estos por enfermedades o incremento de necesidades metabólicas y pérdidas excesiva. (3)

Este problema afecta a la población menor de cinco años en el departamento de Quetzaltenango, ya que de sus 24 municipios, 20 de ellos son priorizados por los altos niveles de desnutrición crónica y Huitán es el municipio que encabeza la lista. (1)

Uno de los factores condicionantes que puede alterar el estado nutricional del niño(a), son las prácticas alimentarias, debido a que si estas son inadecuadas pueden ocasionar desnutrición crónica o aguda, bajo peso, sobrepeso u obesidad, afectando principalmente a los niños(as) menores de cinco años, ya que se encuentran en la etapa de crecimiento, desarrollo físico y mental, y si no llegan a recibir los alimentos adecuados, los cuales deben aportar macronutrientes (proteínas, carbohidratos, lípidos) y micronutrientes (vitaminas y minerales), pueden alterar el estado nutricional del niño(a). (1)

Los padres de familia son los encargados de transmitir las prácticas alimentarias a sus hijos debido a que ellos dependen de sus cuidados y atención, principalmente en niños(as) menores de cinco años, por lo tanto la educación que se brinde durante ésta etapa de la vida es imprescindible, ya que se establecen como hábitos que repercuten en la edad adulta, y nuevamente son transmitidos a sus hijos, generando un ciclo, lo que resulta en algún tipo de desnutrición. Por lo que es importante conocer si estos niños (as) siguen las recomendaciones alimentarias propuestas por

la Organización mundial de la Salud (OMS), ya que todos los programas de nutrición deberían aplicar estas recomendaciones.

A través de esto se determinaron las prácticas alimentarias de los niños(as) menores de cinco años que residen en la comunidad de Paxoj del municipio de Huitán, para establecer si estas prácticas alimentarias se adhieren a las recomendaciones de la OMS.

A partir de esto surgió la siguiente pregunta: ¿Existe adherencia de las prácticas alimentarias que realizan los niños(as) menores de cinco años con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, en la aldea de Paxoj, Huitan, Quetzaltenango?

### III. JUSTIFICACIÓN

Guatemala es un país caracterizado por altos niveles de desnutrición crónica y de Inseguridad Alimentaria y Nutricional, los cuales afectan a la población del área rural del país, debido a que la mayoría de las familias viven en la pobreza y por lo tanto las principales causas de dichos problemas son en especial, la baja disponibilidad de alimentos, inadecuado consumo de alimentos y la falta de educación a las familias en el ámbito de higiene y saneamiento en el hogar. (1)

La nutrición durante la infancia es de suma importancia para el desarrollo del niño(a), la buena alimentación y la formación de hábitos alimentarios saludables en esta época de la vida tiene gran impacto con repercusiones hacia su futuro. Es importante la alimentación en esta etapa debido a que radica en que los estudios longitudinales muestran que el retraso de crecimiento nutricional o bajo peso para la talla se manifiesta con mayor frecuencia en el periodo de la vida que va desde los pocos meses después del nacimiento hasta los dos años.(4), (5)

Sin embargo las prácticas de alimentación inadecuadas a corto plazo puede llevar al niño(a) a la desnutrición y lo predispone a una morbilidad y mortalidad elevada. Se ha comprobado que del nacimiento hasta los dos años de edad es el período crítico en el que ocurren fallas de crecimiento, deficiencia de micronutrientes y enfermedades críticas de la niñez, como diarreas, enfermedades pulmonares, cardíacas, etc. A largo plazo las deficiencias nutricionales se manifiestan con un rendimiento escolar, capacidad laboral y salud reproductiva deficiente. Todos estos factores constituyen una gran amenaza para el desarrollo social y económico. (6)

Es por ello que se realizó el presente estudio para determinar si los niños(as) menores de cinco años realizan las practicas alimentarias de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, y si no, detectar cuáles son las prácticas alimentarias que realizan de manera inadecuada para poder reforzar, plantear estrategias para mejorarlas y realizar intervenciones nutricionales

en la aldea Paxoj, del municipio de Huitán, Quetzaltenango, donde se llevó a cabo esta investigación.

#### IV. ANTECEDENTES

Los antecedentes relacionados al tema de investigación se presentan a continuación: El autor Arévalo, en su estudio realizado en Petén, identificó los hábitos alimentarios que practican las madres con niños menores de cinco años, donde encontró que las madres desconocen el término de hábitos alimentarios, el 42% de estas son analfabetas lo que contribuye a que las madres no realicen de manera adecuada las prácticas alimentarias. El 63% presentan un ingreso económico mensual menor de mil quetzales, lo que puede dificultar la realización de prácticas adecuadas de hábitos alimentarios dentro del hogar, este fue un estudio descriptivo – cuantitativo, se utilizó la técnica de entrevista, visitando a las madres de los niños(as) en su domicilio para adquirir la información. (7)

De igual forma Castañeda, en su estudio prácticas alimentarias y estado nutricional de los niños menores de tres años, se realizó una evaluación nutricional a los niños(as) que asistieron por primera vez al Hospital Juan Pablo II, y se encontró que el 9.2% de los niños evaluados presentaron desnutrición, 62.5% estado nutricional normal y el 28.3% sobrepeso. Las madres evaluadas son alfabetas y en su mayoría son amas de casa dedicadas al cuidado de los niños(as). Se encontraron diferencias en factores de educación, alimentación, perfil económico y número de personas que habitan en el hogar entre los diferentes grupos que se estudiaron. Además los niños en su mayoría reciben o recibieron lactancia materna al momento del mismo, y los que no recibieron en su mayoría fue porque no aceptaron o por enfermedad de madre o niño, es dada por la madre durante el primer año de vida y disminuye con la edad, es a libre demanda, ya que muy pocas madres conservan un horario para alimentarlos. El 64.5% de los niños que estuvieron en el estudio recibieron alimentación complementaria, siendo el tiempo de comida más importante el almuerzo, seguido del desayuno y cena. La diferencia entre los diferentes estados nutricionales no consiste en la educación nutricional que han recibido los padres o encargados, ni completamente del presupuesto familiar, sino de la educación a nivel general y la forma de poner en práctica los hábitos alimentarios. (8)

Seguidamente Espino, comunica en su estudio, titulado estado nutricional y prácticas alimentarias de la población infantil menor de cinco años, elaborado en Perú, que existe prevalencia de desnutrición crónica de un 53.7%, de anemia 58%, y el 45% de los niños y niñas inician lactancia materna inmediatamente después del nacimiento, el 58% inician oportunamente su alimentación complementaria, durante el proceso infeccioso el 82% de las madres proporcionan menor cantidad de alimentos al niño, un día antes de la encuesta solo el 78% de los niños(as) consumieron sus tres tiempos de comidas principales, por lo que se concluyó que es indispensable el conocimiento del comportamiento de las prácticas nutricionales para desarrollar intervenciones orientadas a la superación de la desnutrición infantil. (9)

Continuando Zamora informa en su estudio titulado conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 2 años de edad, elaborado en Perú, donde informa que el objetivo del estudio fue determinar el conocimiento y las prácticas alimentarias sobre alimentación infantil y la relación entre ambas variables. En la recolección de datos se empleó dos instrumentos: encuesta sobre conocimiento en alimentación infantil y encuesta de prácticas alimentarias, elaboradas por las autoras. La información obtenida fue procesada y organizada en tablas simples y doble entrada, para el análisis estadístico se utilizó la prueba estadística Chi Cuadrado. Se concluyó que el nivel de conocimiento y prácticas alimentarias de las madres es deficiente en mayor porcentaje, y existe relación altamente significativa entre conocimientos y prácticas alimentarias de las madres en estudio. (10)

De igual forma Parada menciona en su estudio sobre Conocimientos, actitudes y prácticas del cuidador del menor de cinco años, elaborado en Chile, que el objetivo de este estudio fue identificar los conocimientos, actitudes y prácticas del cuidador del menor de cinco años frente a la alimentación complementaria y uso de micronutrientes, los resultados obtenidos demostraron que la introducción de alimentos complementarios se han realizado en forma oportuna en el 70% de los casos, el destete precoz se ha dado en un 30.08% cuando se inicia ablactación, así

mismo se identificó el bajo nivel de conocimientos respecto a la necesidad de introducir micronutrientes a la dieta de los niños menores de cinco años y sobre los alimentos donde pueden ser hallados. En ausencia de las madres, el cuidador principal del menor ha sido la abuela en el 75% de los casos dentro de las cuales, algunas imparten el cuidado de acuerdo a sus conocimientos y creencias. (11)

Así mismo el Ministerio de Salud de Panamá, informa en su estudio. Prácticas de cuidado y alimentación infantil elaborado en Panamá, se enfocó en dar respuesta a las siguientes preguntas ¿Cuáles son las prácticas de alimentación en el niño menor de 2 años y en qué contexto se desarrollan? ¿Cuáles son los factores que influyen en estas conductas relacionadas con la alimentación? ¿Cuál es la capacidad de las familias de mejorar comportamientos específicos de alimentación en el niño menor de dos años?, esta investigación fue realizada con madres, abuelas y padres de niños y niñas menores de dos años, encontrando como problemas la ausencia de lactancia materna exclusiva en los menores de cinco años, introducción temprana de otros líquidos diferentes a la leche materna, ausencia de programas de promoción de lactancia materna, ya que las leches artificiales se encuentran ampliamente disponibles en las tiendas, de estos problemas se formuló recomendaciones que se pudieran resolver con los recursos que las familias tiene en sus hogares, los resultados fueron que las familias mejoraron la alimentación de sus hijos menores de dos años con los recursos disponibles, reforzar las intervenciones dirigidas a la suplementación de micronutrientes y consejería individualizada, asesoría y seguimiento en la comunidad. (12)

Continuando García, realizó la investigación en la región de Botucatu sobre prácticas de alimentación complementaria en niños dentro del primer año de vida, en la cual el autor describió según grupo etario y prácticas de lactancia materna. Se observó que la introducción de alimentación complementaria en niños menores de un año se dio de forma precoz. Por lo que profesionales y servicios de salud que promueven y apoyen la lactancia materna deben trabajar con la intención de revertir este cuadro desfavorable con relación a la utilización de alimentos complementarios, ya que

existe necesidad urgente de enfocar la consejería en alimentación para el lactante con alimentación complementaria, así como acciones bastante difundidas e implementadas de promoción y apoyo a la lactancia materna. Por último se recomiendan nuevos estudios, tanto de naturaleza epidemiológica como cualitativa, para un conocimiento más profundo de las condiciones por las cuales se dan los comportamientos maternos relacionados a la alimentación del lactante en la actualidad. (13)

Igualmente Sáenz, indica en su estudio realizado en Bogotá, sobre prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en un jardín infantil, que la frecuencia de lactancia materna es del 98% por otra parte, el inicio de la alimentación complementaria se realizó en el 63% de los casos a los 6 meses de vida y en un 28% a los 4 meses de y un pequeño porcentaje tardíamente después de los 12 meses, lo que refleja una buena información sobre la exclusividad de la lactancia materna en los primeros meses. Respecto a los problemas que presentan con la lactancia, en el estudio fueron del 24%, todos referidos a problemas locales del seno y no determinantes para la suspensión de la misma. Así mismo, cuentan con el apoyo de la institución educativa a través del jardín infantil, esto sugiere posibles relaciones entre la práctica adecuada de la lactancia materna, el nivel educativo, el empleo de los padres y el apoyo institucional. (14)

Así mismo, Sánchez, comunica en otro estudio el cual fue realizado en Venezuela, en la cual evaluó las prácticas inadecuadas de alimentación entre el cuarto y sexto mes de vida y su asociación con el déficit nutricional en un grupo de lactantes, en la cual el autor identificó a 240 lactantes menores de 24 meses, en una zona urbana de bajos recursos socioeconómicos de la ciudad de Valencia. Para evaluar el estado nutricional de los niños se utilizaron puntajes Z y los índices Peso/Talla (P/T) y Talla/Edad (T/E), según las curvas de crecimiento de la OMS. Las prevalencia del déficit tanto a nivel nutricional (P/T), Como en el crecimiento lineal (T/E), fueron mayores en niños que no recibieron lactancia materna exclusiva. Con relación al P/T, el grupo que no la recibió presentó un alto riesgo de estar en déficit. Por lo que se

recomienda la continuidad de estudio que asocien las deficiencias del crecimiento y malnutrición, así mismo como las carencia de ciertos micronutrientes, la morbilidad y el desarrollo neuromotor en niños con la inadecuada práctica de lactancia materna exclusiva, la lactancia predominante y/o complementaria durante los primero seis meses de vida. (15)

Igualmente, Cruz, realizó un estudio en Bolivia, sobre la lactancia materna, alimentación complementaria y malnutrición infantil, en la cual este autor caracterizó a la población seleccionada sobre niveles de desnutrición y prácticas de alimentación de infantes para desarrollar un programa de intervenciones efectiva, sensibles al género y culturalmente relevantes, fomentando las buenas prácticas de alimentación infantil. Para la toma de datos antropométrico se usó métodos estándares. Se tomaron el peso y talla de 400 niños(as) menores de cinco años de 30 comunidades.

Se utilizó entrevistas y discusiones con grupos focales con 33 madres y otros familiares, además de observaciones en los hogares para describir las prácticas de alimentación de los infantes. El 20% de los niños(as) son de bajo peso, además de los niños(as) tienen altos niveles de retraso en la talla, el 38% de las mamás empezaron la lactancia materna después de 12 horas. El 39% inició la alimentación complementaria, en los primeros tres meses. El tipo de alimento complementario que se da al infante en general fue inadecuado. Con este estudio se puedo observar que las deficiencias nutricionales a menudo empiezan cuando la madre inicia la lactancia materna y cuando introduce por primera vez la alimentación. (16)

De la misma forma Saavedra, indica en su investigación realizada en Guatemala titulada evaluación del cumplimiento de las guías de alimentación en madres de infantes menores de un año, en la cual el objetivo fue evaluar el cumplimiento de las guías alimentarias de la OMS y del MSPAS, con madres que asistieron al Hospital Infantil Juan Pablo II, se entrevistaron a 351 madres, de las cuales se encontró que los infantes menores de 6 meses son lo que tiene el mayor cumplimiento de las guías alimentarias, mientras que los infantes de 6 a 8 meses tienen las prácticas

alimentarias con menor cumplimiento de las guías, el porcentaje de infantes que reciben lactancia materna va disminuyendo conforme aumenta la edad, en momentos cuando está aún debería dar un aporte significativo a la dieta, y simultáneamente hay un alto porcentaje de infantes que reciben sucedáneo de la leche materna o leche entera, el consumo diario de frutas aumenta conforme la edad del infante, los productos de origen animal no se consume con la frecuencia recomendada por las guías alimentarias. (17)

## **V. MARCO TEORICO**

### **5.1 Caracterización**

#### **5.1.1 Definición**

Desde una perspectiva investigativa la caracterización es una fase descriptiva con fines de identificación, entre otros aspectos, de los componentes, acontecimientos (cronología e hitos), actores, procesos y contexto de una experiencia, un hecho o un proceso (18)

La caracterización es una descripción u ordenamiento conceptual, que se hace desde la perspectiva de la persona que la realiza.

La caracterización es un tipo de descripción cualitativa que puede recurrir a datos o a lo cuantitativo con el fin de profundizar el conocimiento sobre algo. Para cualificar ese algo previamente se deben identificar y organizar los datos; y a partir de ellos, describir (caracterizar) de una forma estructurada; y posteriormente, establecer su significado (sistematizar de forma crítica). (19)

### **5.2 Estado nutricional**

#### **5.2.1 Definición**

El estado nutricional óptimo se define como el consumo de nutrientes adecuados para apoyar a los requerimientos corporales diarios, junto con cualquier aumento en las demandas metabólicas.

Los estados de deficiencia o exceso nutricional ocurren cuando el consumo de nutrientes no se equilibra con los requerimientos de los mismos para una salud óptima.

El estado nutricional de un individuo refleja el grado en el que se cumplan sus necesidades fisiológicas de nutrientes, es decir que es el resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes. En los niños debido a la gran velocidad de crecimiento cualquier factor que altere este equilibrio repercute rápidamente en el crecimiento.

Por esta razón, el control periódico de salud constituye el elemento más valioso en la detección precoz de alteraciones nutricionales, ya que permite hacer una evaluación oportuna y adecuada.

Tradicionalmente, la evaluación nutricional, se ha orientado al diagnóstico y clasificación de estado de deficiencia. (20)

### **5.2.2 Evaluación del estado nutricional**

Para evaluar el estado nutricional de la persona, niño o niña es importante tomar en cuenta estos 3 aspectos:

- Evaluación alimentaria o dietética
- Evaluación bioquímica
- Evaluación Antropométrica (21)

### **5.2.3 Evaluación antropométrica**

La antropometría es la ciencia que estudia y evalúa las medidas de tamaño, peso y proporciones corporales del cuerpo humano.

Esta ciencia constituye una de las bases principales para evaluar el estado nutricional de individuos y poblaciones en general. Es de suma importancia que se recolecten medidas sensibles a cambios nutricionales y de salud, en una forma correcta y válida. A través de las mediciones antropométricas se pueden evaluar los beneficios que puedan aportar las intervenciones nutricionales y el mejoramiento en los servicios de salud y el ambiente. (22)

La antropometría es la ciencia que estudia las dimensiones del cuerpo. En los indicadores antropométricos se utiliza como referencia medidas del cuerpo que estas a su vez se comparan con datos y parámetros establecidos epidemiológicamente en grandes poblaciones. Es la técnica más usada en la evaluación nutricional, ya que proporciona información fundamentalmente acerca de la disposición del aporte de macronutrientes. Las mediciones más utilizadas son el peso y la talla. (20)

La Organización Mundial de la Salud recomienda el uso de las curvas de crecimiento elaboradas por el WHO. Los pesos y tallas de niños provenientes de grupos socioeconómicos alto y medio de países subdesarrollados son similares a los de niños/niñas de países desarrollados con antecedentes comparables.

#### **5.2.4 Procedimiento para las mediciones antropométricas**

##### **A) Selección de medidas antropométricas**

Las medidas antropométricas en niños y adultos han sido tradicionalmente utilizadas como indicadores del crecimiento físico, también se han utilizado como indicadores del estado nutricional a nivel de poblaciones.

Las medidas antropométricas proporcionan información de la situación nutricional de la comunidad y permiten identificar a los individuos que padecen desnutrición y aquellos en alto riesgo de padecerla.

Las medidas antropométricas de uso frecuente en estudios de salud y nutrición son:

1. Peso
2. Talla y Longitud
3. Perímetro del brazo
4. Perímetro cefálico
5. Pliegue tricípital
6. Pliegue subescapular

A partir de estas medidas pueden obtenerse todos los índices de uso común utilizados en salud pública, tanto el índice de retardo del crecimiento o desnutrición crónica como el índice de desnutrición aguda. (23)

## **B) Toma de mediciones**

Antes de hacer las mediciones se debe determinar la edad del niño o niña. Si el niño/a es menor de dos años se procede a medir su longitud; si el niño/a tiene más de dos años se procede a medir su talla. En caso, no sea posible determinar la edad exacta y si el niño/a mide menos de 85cm se mide la longitud del mismo; si el niño/a mide más de 85cm se mide la talla. (23)

### **a) Peso de niños/niñas**

- **Generalidades**

El peso es la medida antropométrica de mayor uso en los servicios de salud y nutrición. El peso es la única medida que frecuentemente se utiliza para evaluar el estado nutricional al momento del nacimiento.

Por otro lado, se ha dado poca atención al hecho que muchos factores no nutricionales producen variabilidad en el peso (comidas recientes, heces, orina y otros fluidos, etc) y que existe una notable variabilidad del peso de un día a otro en un mismo sujeto; esto se detecta cuando se mide a un mismo individuo dos veces en días consecutivos

- **Técnica de obtención de peso en niños/as**

Los instrumentos a utilizar para la toma de peso a un niño(a) de 0 a 60 meses de edad son: balanza de reloj (de colgar) llamada también Tipo Salter, un calzón de lona con tirantes o un pañal con argollas, una cuerda o lazo resistente.

- **Uso de la balanza tipo salter**

Se podrá pesar al sujeto si la aguja marca el valor cero y el brazo basculante se balancea libremente. En caso que el brazo de la balanza no se mantenga en el valor

ceros, deberá ajustarse la balanza utilizando el tornillo ajustador ubicado en la parte superior izquierda de la balanza.

Explique a la madre o encargado del niño/a qué es lo que va a hacer, previo a tomar las medidas. Las medidas servirán para evaluar el crecimiento del niño/a; por lo que es necesario quitarle por completo la mayor cantidad posible de ropa para obtener el peso exacto. (23)

## **b) Talla y longitud en niños/niñas**

- **Generalidades**

Las medidas de talla y longitud se utilizan para estimar el crecimiento lineal, particularmente en niños/as de edad pre-escolar, debido a que el 75% de la talla adulta se alcanza a los 7 años de edad en poblaciones de referencia. Esta medida es relativamente insensible a deficiencias nutricionales agudas y refleja más bien el estado nutricional del pasado.

La distinción entre longitud y talla se debe a que en niños/as pequeños menores de dos años de edad, por lo regular se obtiene la medida de longitud con el niño/a en posición decúbito dorsal.

En niños/as mayores de dos años y en adultos se obtiene la medida en posición vertical conocida como talla, estatura o altura. (23)

- **Equipo o instrumentos de medición para longitud y talla**

Se han utilizado tallímetros que van desde un simple palo o listón al que se le agrega una escala para medir longitud, hasta tallímetros muy sofisticados y de alto costo. En estudios de campo se utilizan con frecuencia tallímetros o infantómetros que consisten en una superficie plana horizontal (de longitud variable desde 60cm. hasta 2 metros) generalmente de madera.

En el caso de los infantómetros, una de las superficies verticales o topes es fija y es en la cual se debe apoyar la cabeza del niño, mientras que la superficie móvil es donde se deben apoyar la planta de los pies.

La distancia entre ambas superficies verticales da la medida de longitud en centímetros y milímetros (anotar con tres enteros y un decimal). (23)

- **Técnica para la obtención de longitud**

- **Preparación de condiciones**

- La longitud de los niños/as se mide en un infantómetro en posición horizontal, apoyado sobre una superficie firme y lisa, de preferencia sobre una mesa o sobre el piso.
- El antropometrista debe procurar que el infantómetro quede bien nivelado para que forme un ángulo de 90 grados y así la pieza móvil se pueda deslizar sin dificultad. El niño/a debe estar descalzo, sin moños o peinados altos y sin objetos en los bolsillos.
- La lectura deberá hacerse una vez que se esté seguro que el niño no se ha movido de la posición indicada.

- **Pasos para la medición de longitud**

- Indique a la madre o ayudante que coloque al niño/a de espaldas sobre el centro del infantómetro con la cabeza tocando suavemente el tope fijo con la vista dirigida verticalmente formando un ángulo de 90 grados (verifique que el niño/a no tenga el mentón pegado al pecho o demasiada levantada la cabeza). Indique al ayudante que se coloque detrás del tope fijo del infantómetro para sostener con las manos con firmeza, una a cada lado de la cabeza del niño.
- Estire y presione las piernas del niño/a contra el infantómetro y coloque una mano sobre las rodillas para que no las pueda doblar.
- Deslice el tope móvil del infantómetro hasta tocar los dos talones (la presión que ejerza deberá ser uniforme para evitar variaciones).

- Sin mover el tope móvil realice la medición cuando el niño/a esté en posición correcta y, es decir con la cabeza, espalda, nalgas, muslos, pantorrillas y talones apoyados en la superficie plana del infantómetro.
- Indique la medida a la madre o encargado y retire al niño después de anotar la medida en el formulario respectivo. (23)

- **Técnica para la obtención de talla**

- **Preparación de condiciones**

Se debe seleccionar un lugar que tenga suficiente luz para permitir la adecuada visibilidad de los números de la cinta métrica, la superficie que escoja para colocar el tallímetro debe estar nivelada para que quede colocado de forma correcta; si existiese algún desnivel en el piso deberá colocar cuñas.

El tallímetro debe estar en posición vertical apoyado contra una superficie dura y absolutamente lisa como una pared, una puerta o una viga ancha y gruesa que sirve como respaldo del tallímetro.

- **Pasos para la medición de talla**

Los pasos para realizar una correcta medición de la talla son los siguientes:

1. Colocar al niño/a en el tallímetro
2. Verificar que la persona esté en posición recta teniendo cuidado que tenga pegados al tallímetro:
  - la cabeza
  - la espalda
  - los glúteos
  - las pantorrillas
  - los talones
3. Arrodillarse al lado del niño/a, colocarle los pies juntos y planos, al centro y pegados al tallímetro, pedirle a la madre que ayude colocando la mano derecha justo sobre los tobillos del niño/a y la mano izquierda presionando suavemente las (23)

### 5.2.5 Indicadores del estado nutricional

Los índices, son simples datos, piezas de información obtenida al utilizar un patrón de referencia; por lo tanto, en el caso de los datos antropométricos, se convierten en indicadores del estado nutricional. (24)

#### A) Niños y niñas menores de cinco años.

Niños/as de este grupo etario, se utilizan los estándares de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud, utilizando el programa WhoAnthro; este programa calcula la relación entre índices en comparación con indicadores estándares con desviaciones estándar, en este programa encontraremos los siguientes indicadores, ver tabla No.1

**Tabla No. 1**

#### **Indicador del estado nutricional en niños menores de cinco años**

<b>Indicadores</b>	<b>Rangos</b>
Peso/ longitud	45-110 cms
Peso/ talla	65-120 cms
Peso/ edad	0-60 meses cumplidos
IMC/ edad	Se toma para mayores de 10 años
Circunferencia cefálica/ edad	Se toma para menores de 3 años
Circunferencia media del brazo/ edad	3-60 meses cumplidos
Pliegue tricipital/ edad	
Pliegue sub- escapular/edad	

Tabla: Manual de uso para el WhoAnthro pc. (2,009)

Entonces los indicadores a evaluar en este grupo etario serán:

- **Talla para la edad**

Una talla baja para la edad es indicación de que el individuo no ha llegado a alcanzar la longitud o estatura que corresponde a su edad. Ello es resultado de factores

adversos en algún momento del pasado o que han acompañado crónicamente al individuo. Refleja la historia de inseguridad alimentaria y/o nutricional. Una talla dentro de los límites normales según la norma, indica que no ha ocurrido nada en la historia alimentaria y/o nutricional de esta persona.

- **Peso para la talla**

El valor bajo de peso para talla indica que el individuo está delgado. El valor alto indica que el individuo está con sobrepeso u obesidad. El valor dentro de los límites normales indica que la persona tiene un peso adecuado para su tamaño. Así que, el índice de peso para talla es usado como indicador del estado actual.

- **Peso para la edad**

Un valor fuera de los límites del patrón indica que la persona en este momento no tiene el peso que debería tener para su edad, (es decir, que en efecto hay un problema nutricional). Pero esto podría ser porque es una persona pequeña o delgada. Con este indicador no se logra discriminar el momento de ocurrencia del problema. Este indicador es capaz de detectar tempranamente una “pérdida del ritmo de crecimiento.” (25)

- **Códigos de expresión de índices**

En la tabla No. 2 se observa los colores y puntaje Z con los que se clasifica el estado nutricional del niño o la niña, según el programa del WhoAnthro.

**Tabla No. 2**  
**Códigos de expresión de índices**

Color	Aplica a	Puntaje z
VERDE	Rango numérico	-1DE A <1DE
	Línea grafica	MEDIANA
DORADO	Rango numérico	-2DE A <-1DE +1DE A <+2DE
	Línea grafica	-1DE A +1DE
ROJO	Rango numérico	-3DE A <-2DE +2DE A <+3DE
	Línea grafica	-2DE A +2DE
NEGRO	Rango numérico	<-3DE >+3DE
	Línea grafica	-3DE A +3DE

NA= no aplica. Tabla: Manual de uso para el WhoAnthro pc. (2,009)

### 5.3 Prácticas alimentarias

#### 5.3.1 Definición

Es el comportamiento normal relacionado con los hábitos de alimentación, selección de alimentos que ingieren, las preparaciones culinarias y cantidades ingeridas de ellos. (26)

Las buenas prácticas incluyen: alimentar a las(os) niñas(os) mayores de seis meses de edad con porciones pequeñas de alimentos variados durante el transcurso del día, además de la leche materna, la alimentación activa, la alimentación durante la enfermedad y recuperación, y el manejo de las(os) menores con poco apetito.

La interacción positiva entre los niños, niñas y las personas principales y secundarias encargadas de su cuidado estimula el desarrollo emocional y psicológico de los mismos. (27)

### **5.3.3 Guías de alimentación para infantes planteadas por OMS**

La OMS ha establecido guías en base a principios de orientación para la alimentación de los infantes. Estas guías se pueden aplicar a todos los países ya que son recomendaciones generales que se estimaron tomando en cuenta tanto a países desarrollados como a países en vías de desarrollo. (28) (29) (21,22)

Estas guías son dos, una en la que se definen los principios de orientación para la alimentación de los infantes amamantados y otra para infantes no amamantados.

En el caso del presente trabajo de investigación y por la naturaleza del mismo gran parte del contenido teórico esta tomado literalmente como aparece en la norma ya que es el apego estricto a la misma lo que se está evaluando.

Los principios para alimentar a los infantes amamantados tienen como objetivo ser una guía para la elaboración y ejecución de normas y acción programática a nivel mundial, nacional y comunitario para la alimentación de los infantes sanos. Los principios son 10, los cuales se mencionan a continuación:

1. Duración de la lactancia materna exclusiva y edad de introducción de los alimentos complementarios
2. Mantenimiento de la lactancia materna
3. Alimentación perceptiva
4. Preparación y almacenamiento seguros de los alimentos complementarios
5. Consistencia de los alimentos
6. Frecuencia de alimentos y densidad energética
7. Contenido nutricional de alimentos complementarios
8. Cantidad necesaria de alimentos complementarios
9. Uso de suplementos de vitaminas y minerales o productos fortificados para niños y madres
10. La alimentación durante y después de las enfermedades

Los principios para alimentar a los infantes no amamantados son 9 y coinciden en algunos aspectos con los principios de alimentación de lactantes amamantados, son los siguientes:

1. Cantidad necesaria de alimentos
2. Consistencia de los alimentos
3. Frecuencia de comidas y densidad energética
4. Contenido nutricional de los alimentos
5. Uso de suplementos de vitaminas y minerales y alimentos fortificados
6. Necesidades de líquidos
7. Preparación y almacenamiento seguro de los alimentos
8. Alimentación perceptiva
9. Alimentación durante y después de la enfermedad

A continuación se describe la guía alimentaria y la base científica para los principios tanto de infantes amamantados como de los infantes no amamantados. Únicamente se incluye la descripción de la guía y las bases científicas de los principios de los cuales se puede hacer una evaluación de su cumplimiento de manera objetiva. (28)  
(29)

#### **A) Duración de la lactancia materna exclusiva (LME) y edad de introducción de los alimentos complementarios**

- La recomendación es dar LME hasta los 6 meses de vida y en el sexto mes se inicie la alimentación complementaria con la continuación de la lactancia.

Se recomienda esta duración de la lactancia ya que se han comprobado sus beneficios tanto para el infante como para la madre. Uno de los beneficios principales es la protección contra infecciones gastrointestinales que se ha demostrado en países desarrollados y en países en vía de desarrollo. En estudios poblacionales se ha observado que no hay deficiencias nutricionales cuando la lactancia exclusiva se da hasta los 6 meses de vida en infantes normales nacidos a término. En algunos casos especiales pueden existir deficiencias de micronutrientes, especialmente de hierro, ya que la concentración de este mineral es baja en la leche materna. El zinc

es otro de los minerales que se encuentra en bajas concentraciones y podrían existir deficiencias de este micronutriente. Los infantes normales nacidos a término cuyas madres tuvieron un buen estado prenatal de hierro y zinc, formaron reservas adecuadas en el hígado para que no existan deficiencias de estos dos micronutrientes durante los 6 meses de lactancia exclusiva. En los casos en los que existe deficiencia de hierro y/o zinc se ha estudiado la suplementación de la dieta vs. Introducción de alimentación complementaria antes de los 6 meses de vida. Se ha demostrado que la suplementación tiene mejores resultados que la introducción de la alimentación complementaria temprana, por lo que no hay bases científicas para no recomendar la lactancia exclusiva hasta los 6 meses de vida. Las deficiencias de vitaminas son raras en infantes amamantados exclusivamente hasta los 6 meses, pero se pueden dar en infantes en los que la dieta de la madre es deficiente, pero al igual que con los minerales, se recomienda la suplementación con las vitaminas o la suplementación de la madre ante la introducción de los alimentos.

La introducción de la alimentación complementaria se recomienda a los 6 meses de vida por varias condiciones, una de ellas, la madurez fisiológica del niño para tolerar los alimentos y por los requerimientos que la leche materna ya no logra cubrir por completo. Existe el riesgo que en poblaciones de escasos recursos, por medio de la alimentación se introduzcan patógenos, pero de igual manera el lactante está expuesto a ellos al introducir cosas a su boca, estar en contacto con el suelo u otras superficies. (28) (29)

## **B) Mantenimiento de la lactancia materna**

- Continuar la lactancia hasta los dos años de vida o durante más tiempo.

Esto se recomienda ya que la leche materna sigue siendo un aporte significativo a la dieta de los lactantes. Los infantes de 12 a 18 meses reciben entre el 35% al 40% de sus requerimientos diarios por medio de la lactancia. Además, en los periodos de enfermedad, el apetito del infante por los alimentos desciende, aunque el apetito por la lactancia se mantiene evitando la deshidratación.

### **C) Consistencia de los alimentos**

La consistencia se debe de ir modificando mientras el infante va creciendo.

- De los 6 a los 8 meses, se deben ofrecer alimentos en papillas, purés y alimentos semisólidos.
- A los 9 meses el niño ya puede empezar a comer alimentos más sólidos o grumosos.

La base científica para la transición en la consistencia de los alimentos a esta edad es que el desarrollo neurológico ya permite realizar los movimientos de mandíbula de arriba abajo y masticar o macerar. Existe una ventana de tiempo para introducir los alimentos sólidos, y ésta es antes de los 10 meses. De no introducir los alimentos antes de esta ventana, hay mayores riesgos de que se dificulte la alimentación en el futuro. (28) (29)

### **D) Frecuencia de las comidas y densidad energética**

- Se estableció la recomendación de proporcionar al niño 2 a 3 comidas al día entre los 6 y los 8 meses, además de las comidas se recomiendan las meriendas nutritivas 1 ó 2 veces al día, según sea la tolerancia del niño.
- De 3 a 4 comidas entre los 9 y los 11 meses, al igual que entre los 12 y los 24 meses, además de las comidas se recomiendan las meriendas nutritivas 1 o 2 veces al día, según sea la tolerancia del niño.

Se determinó que para que se proporcionen todos los requerimientos del infante con esta frecuencia de aporte de las comidas, se requiere que estos tengan una densidad energética mínima de 0.8 Kcal/g, asumiendo que la capacidad gástrica del niño es de 30 g/kg.

Si el consumo de leche materna es menor y/o la frecuencia del consumo de los alimentos complementarios es menor, se requiere de una mayor densidad energética de los alimentos.

Las meriendas nutritivas se refieren a alimentos fáciles de preparar y que generalmente son muy atractivos a los infantes, como las frutas, algún tipo de pan con un producto vegetal alto en proteína.

#### **E) Para infantes no amamantados**

- Se recomienda que en promedio reciban de 4 a 5 comidas al día, además de 1 a 2 meriendas nutritivas.

Esta recomendación se calculó en base a los requerimientos diarios promedio del niño, de su capacidad gástrica, 30 g/kg peso, y de la densidad energética de los alimentos. La densidad energética mínima es de 0.8 Kcal/g. Al igual que con los infantes amamantados, el número de comidas y meriendas al día puede variar según sea la densidad de los alimentos.

#### **F) Contenido nutricional de la alimentación complementaria**

La guía es dar una dieta variada para cubrir las necesidades nutricionales.

- Se debe consumir carne, pollo, pescado o huevo diariamente o lo más frecuentemente posible. Se deben de consumir diariamente frutas y verduras ricas en vitamina A, proveer dietas con adecuada cantidad de grasa, y evitar la administración de jugos y/o bebidas de bajo valor nutritivo.

Se ha determinado que en los países en vías de desarrollo, los nutrientes que causan mayores problemas para cubrir su requerimiento son el hierro, el zinc, vitamina B6. Se ha demostrado que los alimentos complementarios de origen vegetal por sí solos no cubren todos los requerimientos de micronutrientes, por lo que se recomienda el consumo de proteínas de origen animal diariamente o lo más frecuentemente posible. (28) (29)

También se recomiendan los productos lácteos como yogurt y queso. La leche fresca no se recomienda por las pérdidas intestinales de sangre que su consumo conlleva y el riesgo de la predisposición a sufrir una alergia alimentaria, aunque las alergias

alimentarias son de mayor preocupación en países desarrollados que en países en vías de desarrollo.

El consumo de alimentos ricos en vitamina A es para evitar la deficiencia de dicha vitamina. Localmente se deben hacer guías específicas para la población de acuerdo a la disponibilidad de alimentos ricos en vitamina A. El contenido de grasa adecuado se estima que debe ser entre 30 y 45% del total de requerimientos, ya que esto asegura el aporte mínimo de ácidos grasos esenciales y el aporte máximo para ayudar a disminuir la probabilidad de sufrir enfermedades crónicas y obesidad. Existen muy pocas pruebas de la relación en la cantidad consumida de grasa y la prevalencia de obesidad y enfermedades crónicas en el futuro, pero se cree que aumenta las probabilidades.

Las bebidas de bajo valor nutritivo como té y café no se recomiendan para infantes porque interfieren con la absorción del hierro. Las sodas y jugos de frutas artificiales no se recomiendan porque disminuyen el apetito por otros alimentos más nutritivos o de mayor densidad energética.

Para infantes no amamantados las recomendaciones varían de las recomendaciones para infantes amamantados ya que puede existir el riesgo de mayores deficiencias nutricionales cuando no se asegura el aporte de nutrientes por medio de la lactancia materna.

- Se recomienda que el consumo de leche sea de 200 a 400 ml/día. Si no hay un buen consumo de productos de origen animal, el consumo de leche debe aumentar de 300 a 500 ml/d.
- También se recomienda en los casos en los que el infante no amamantado no tenga un buen consumo de productos de origen animal y tampoco de leche, que se consuman diariamente cereales y leguminosas para un adecuado aporte de proteína, siendo éste mejor cuando se combinan estos dos grupos de alimentos en el mismo

tiempo de comida. Cuando el consumo de leche no sea adecuado, también se recomienda incluir en la dieta del infante alimentos con alto contenido de calcio, como tortillas con cal, papaya, zanahorias, calabaza, verduras de color verde oscuro y guayaba. En cuanto al contenido de grasa, se deben aportar 5 g de grasa o de aceites cuando el consumo de alimentos de origen animal es regular. Cuando éste no sea regular, se deben aportar de 10 a 20g adicionales de aceites o grasas. Al igual que en infantes amamantados, también se debe evitar el consumo de bebidas como café, té jugos y otras bebidas azucaradas. (28) (29)

El consumo de alimentos de origen animal debe ser regular debido a la alta demanda de micronutrientes como hierro, zinc, calcio y vitamina B12 que los productos de origen vegetal no logran cubrir. Los productos lácteos son importantes por su aporte de proteínas, calcio y riboflavina. El uso de leche de vaca no tratada en menores de 12 meses es preocupante por su bajo contenido de hierro y baja biodisponibilidad, por las pérdidas ocultas de sangre que ocasiona en el tracto gastrointestinal y por la alta carga renal de solutos. Sin embargo, en estudios recientes se ha encontrado que la leche de vaca tratada al calor (ebullición, evaporación, pasteurización, UHT) no causa las pérdidas ocultas de sangre, por lo que deja de ser un problema la pérdida de hierro.

También se ha encontrado que estas pérdidas ocultas van desapareciendo conforme el infante se acerca a los 12 meses de vida. En cuanto a la carga renal potencialmente alta de solutos (proteínas, sodio, fósforo, potasio, cloro) en infantes menores de 6 meses, se debe vigilar cuidadosamente para no causar una deshidratación, sin embargo en infantes a los que ya se les introdujo una dieta mixta, incluir leche de vaca no es un riesgo si ésta se diluye o si se dan suficientes líquidos en la dieta. El riesgo más grande que se corre es en los episodios de diarrea, en los que se pierden mayores cantidades de líquidos, al utilizar leche entera de vaca se puede exacerbar la condición.

Los sucedáneos de la leche materna son una buena opción para ofrecer un alimento lácteo al niño, siempre y cuando sean económicamente accesibles, sean inocuas y tengan algún beneficio nutricional ante la leche entera de vaca. Si éste es el caso, entre los 6 y 12 meses se requiere aproximadamente entre 280 y 550 ml/día en lactantes con consumo regular de productos de origen animal, y de 400 a 550ml/día en lactantes con bajo consumo de estos productos.

Para un consumo adecuado de proteína, hierro y zinc se requiere del consumo adecuado de alimentos de origen animal. Diariamente se deberían de consumir 50 g de huevo (equivalente a una unidad), de 0.5 a 2.5g de pollo, hígado, pescado o carne.

La combinación de leguminosas y cereales se hace con la base científica que tanto un grupo de alimentos como el otro son deficientes en aminoácidos azufrados y lisina, respectivamente. Al combinarlos la calidad de la proteína es mejor.

Con respecto a las alergias alimentarias, la Academia Americana de Pediatría recomienda no consumir leche entera de vaca hasta después de los 12 meses de vida para evitar alergias alimentarias y dermatitis atópica en el infante, pero no existen bases científicas suficientes que demuestren que retrasar el consumo de este producto hasta después de los 12 meses tenga algún beneficio en la prevención de las alergias.

El aporte de grasas es importante ya que ayudan a la absorción de vitaminas liposolubles, aportan densidad energética a los alimentos y mejoran las características sensoriales de los alimentos. En general, las grasas deben aportar entre el 30 y el 45% de la energía total.

Las bebidas como café, té o jugos azucarados deben evitarse por su efecto negativo en la absorción de hierro y porque causan saciedad y privan al infante de recibir alimentos más nutritivos. (28) (29)

### **5.3.4 Lineamientos para guiar la atención nutricional en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**

En Guatemala se han desarrollado esfuerzos inter-institucionales para contar con guías alimentarias, las cuales se han definido como una herramienta educativa que orienta al consumidor a elegir, con los recursos económicos disponibles, alimentos saludables, producidos localmente, tomando en cuenta la estacionalidad de los mismo. Se dispone de dos guías, una a nivel familiar y otra para la población guatemalteca menor de dos años, la cual se presenta a continuación. (30)

#### **A) Guías alimentarias para la población guatemalteca menor de dos años**

- **Recomendaciones de alimentación en niños(as) de cero a seis meses**

Es conveniente que el niño(a) mame desde el momento del nacimiento, ya que se establece una estrecha relación de amor, se ingieren las bacterias no dañinas que se encuentran en la piel de la madre que lo van a proteger contra las bacterias dañinas del ambiente o de otras personas y se consume el calostro que es un líquido amarillento que contiene sustancias como proteínas y vitamina “A” que sirve para formar células y tejidos, además, el calostro tiene un efecto purgativo leve lo cual ayuda a limpiar las primeras deposiciones del intestino del niño(a) y por su alto contenido de agentes inmunológicos se le ha denominado “La primera vacuna” y le ayudará a prevenir infecciones.

La leche materna tiene la cantidad y calidad óptima de nutrientes que los niños(as) necesitan, por esta razón el cuerpo y cerebro aprovechan todos estos nutrientes. La lactancia materna no tiene horario por lo que se debe dar cada vez que el niño(a) la pida para satisfacer su hambre, sed y la necesidad afectiva de estar cerca de su madre. Al nacer, la capacidad gástrica de los niños es pequeña, por lo tanto se satisface rápidamente y necesita mamar seguido; conforme crece también va creciendo su estómago y las necesidades nutricionales son mayores.

La succión frecuente y el vaciamiento de los pechos son indispensables para una producción adecuada de leche materna. Permitir que los niños(as) mamen suficiente

del primer pecho antes de cambiar al segundo, ya que ayuda a la madre a que tenga bastante leche y que los bebés se sientan satisfechos.

Al dar de mamar de día y de noche, se mantiene elevada la producción de leche. La leche materna contiene todo lo que los niños necesitan para su desarrollo y crecimiento durante los primeros seis meses, así también contiene agua la cual supe las cantidades de líquidos que el niño o niña requieren. Por ello la leche materna es el “único alimento” (comida y bebida) que necesita durante sus primeros seis meses de vida. (31)

- **Recomendaciones para la alimentación de los niños y niñas de seis a ocho meses**

Al cumplir los seis meses se inicia la introducción de otros alimentos diferente a la leche materna, a esto se le denomina alimentación complementaria. En esta etapa se debe seguir con la lactancia materna ya que ofrece la oportunidad a la madre y al niño(a) de establecer el vínculo afectivo en ambos.

En esta etapa las necesidades nutricionales de los niños(a) va en aumento y la leche materna va dejando de ser suficiente, pero esto no significa que haya perdido sus propiedades sino que la cantidad no basta. La lactancia materna debe continuar siendo el alimento fundamental, durante el primer año de vida y sigue siendo una fuente importante de nutrientes durante el segundo año.

A medida que el lactante va creciendo la cantidad de leche materna no es suficiente para mantener un ritmo de crecimiento óptimo, es por ello que se debe agregar alimentos para completarlo con la lactancia ofreciéndola de primero y luego los alimentos.

Los alimentos no deben reemplazar las mamadas, sino que deben agregar. Durante las primeras semanas de alimentación complementaria se recomienda los cereales ricos en carbohidratos. Como cereal se puede usar la masa de tortilla (nixtamal)

mezclando con leche materna, otros cereales como el arroz. Luego, podrían incluirse las leguminosas como frijol, habas, garbanzo, arvejas molidas y coladas.

Después, se recomienda introducir la yema de huevo o pollo cocido, ya que éstos contienen cantidades de hierro adecuadas e importantes para la nutrición de los niños(as), además son ricos en proteínas, grasas, vitaminas y minerales. Los anteriores alimentos pueden suavizarse con leche materna y gotas de aceite.

Paulatinamente se pueden introducir las verduras cocidas como zanahorias, papa, güicoy, güisquil, perulero, brócoli y otros, en papillas, las hierbas como chipilín, hierbamora, berros, espinacas, acelgas, etc. Son alimentos ricos en vitaminas del complejo B y hierro. Y pueden ofrecerse cocidas y pasadas por un colador. Así también, puede iniciarse con frutas como banano, mango, papaya, etc. Es importante introducir la yema de huevo o pollo cocido, pues contiene cantidades de hierro adecuadas e importantes para la nutrición del niño(a)

No es aconsejable dar preparaciones muy líquidas o llenar el estómago del bebé con jugos, refresco, caldos o sopas de poco valor nutritivo.

Después de probar diferentes tipos de alimentos se puede comenzar con mezclas de estos alimentos, para mejorar la calidad de proteína y favorece la absorción de los nutrientes. Los resultados de muchos estudios han mostrado que los cereales y las leguminosas se complementan entre sí.

Agregar aceite a los alimentos machacados porque les gusta y les da energía. El estómago de los niños(as) es pequeño y a veces la cantidad total que es capaz de ingerir no alcanza a llenar las cantidades de energía requeridas. Para lograr un aporte óptimo de energía y evitar que las proteínas se utilicen para cumplir una función calórica, es necesario asegurar una densidad calórica mayor en la comida.

Se recomienda que las papillas sean espesas, puré o machacados, brindándoles de 2 a 3 cucharadas en cada tiempo de comida, si desea mayor cantidad puede incrementarse progresivamente. Se debe de dar alimentos de 2 a 3 veces al día. (31)

- **Recomendaciones de alimentación de niños y niñas de nueve a once meses**

La madre debe seguir amamantando a su hijo(a), pero la lactancia materna no supe las necesidades de energía, por lo que es necesario continuar con la alimentación complementaria. Se debe dar primero la leche materna y luego los alimentos que se mencionaron en la etapa de seis a ocho meses.

Agregar carne o hígado de pollo o de res o pescado en trocitos; porque tiene lo necesario para que continúe creciendo bien. Estos alimentos son fuente de hierro y proteínas principalmente, lo que ayuda a la formación de tejidos, células, a prevenir la anemia y favorecen el crecimiento físico e intelectual de los niños(as).

Los alimentos se deben ofrecer como mínimo en las tres comidas principales al día y servirlos en un plato especialmente para los niños(as), algunos niños(as) comen mejor si se les ofrece en porciones pequeñas cinco veces al día.

Se recomienda ofrecer alimentos picados o cortados en trocitos, proporcionándoles 3 a 4 cucharadas y si desean más, ir aumentando progresivamente, brindarles 1 refacción en el día (31)

- **Recomendaciones de alimentación en niños y niñas de 12 a 24 meses**

Es esta etapa cambian las necesidades de los niños(as), pasan de una alimentación a base de leche materna a consumir una dieta mixta basada en los alimentos y preparaciones normales de su familia. La dieta familiar cubre sus necesidades nutricionales y la lactancia pasa gradualmente a ser complemento.

Se les debe ofrecer tres tiempos de comida y por lo menos dos refacciones saludables que incluyan la variedad de alimentos, con sabores, texturas y colores distintos. Se le debe de dar 4 a 5 cucharadas cada vez, los alimentos deben ser cortados en trocitos o enteros.

Se les debe ofrecer tres tiempos de comida y por lo menos dos refacciones saludables que incluyan la variedad de alimentos, con sabores, texturas y colores distintos. Se le debe de dar 4 a 5 cucharadas cada vez, los alimentos deben ser cortados en trocitos o enteros. (31)

La familia debe estimular las prácticas, preparaciones y consumos adecuados basados en la olla familiar que se encuentra a continuación

### **B) Guías alimentarias para Guatemala, olla nutricional**

Estas guías alimentarias están hechas para promover el consumo de una alimentación completa, saludable, variada y culturalmente aceptada en la población mayor de dos años, con el fin de evitar problemas de desnutrición en la niñez y prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles en jóvenes y adultos. (32)

- **Recomendaciones nutricionales para población mayor de dos años**

Para una alimentación balanceada se deben seleccionar alimentos de cada grupo en la cantidad adecuada. No es necesario consumir todos los alimentos que presenta la olla familiar en un tiempo de comida, pero sí incluir los alimentos de todos los grupos diariamente y distribuirlos en los tiempos de comida.

Se debe realizar 5 tiempos de comida para evitar la sensación de hambre durante el día. (32)

- **Grupos de alimentos en la olla nutricional**

- **Cereales, granos y tubérculos:** Se debe consumir en mayor proporción todos los días en todos los tiempos de comida. Contiene en mayor proporción carbohidratos y fibra.
- **Frutas, hierbas y verduras:** Se deben consumir todos los días, en cualquier tiempo de comida, contiene un alto contenidos de fibra, vitamina A y C, además minerales como potasio y magnesio.
- **Leche y derivados:** Se recomienda consumir en cualquier tiempo de comida, por lo menos tres veces por semana. Contiene proteínas y calcio principalmente.
- **Carnes:** Se debe consumir dos veces por semana en cualquier tiempo de comida, contiene proteínas y hierro principalmente.
- **Azúcares y grasas:** Se debe consumir en pequeñas cantidades, contiene carbohidratos simples (azúcares) y grasas.
- **Consumo de agua pura y ejercicio**

- **Los 10 mensajes para una alimentación sana**

- Comer variado cada día, porque es más sano y económico, de debe seleccionar alimentos de cada uno de los grupos identificados en la olla familiar, en la proporción y frecuencia indicados.
- Comer todos los días hierbas, verduras y frutas, porque proporcionan muchas vitaminas y minerales. Estos ayudan a tener una mejor visión, evita el estreñimiento mejorando la digestión, previene enfermedades cardiovasculares e infecciones y también enfermedades crónicas no trasmisibles.
- Comer diariamente tortillas y frijoles, por cada tortilla sirva dos cucharadas de frijoles, porque alimenta mejor, debido a que aumentamos el aporte de proteína de muy buen calidad comparada con la aportada por la carne o huevo.

- Comer tres veces por semana o más, huevos, queso, leche o incaparina, ya que son especiales para el crecimiento en la niñez y la salud de toda la familia. Aporta calcio y es una buena fuente de proteína, vitaminas y minerales.
- Comer al menos dos veces por semana o más, un trozo de carne, pollo, hígado o pescado para evitar la anemia y la desnutrición. Ya que aportan hierro, cinc, vitaminas y proteínas.
- Comer semillas como manías, habas, semillas de marañón, ajonjolí y otras, porque son buenas para complementar su alimentación. Aportan fibra, proteína y grasas.
- Consumir menos margarina, crema, manteca, frituras y embutidos para cuidar su corazón y gastar menos. Son importantes porque son el vehículo para el transporte de vitaminas liposolubles A, D, E, K y ácidos grasos esenciales.
- Preparar la comida con poca sal para evitar enfermedades.
- Realizar ejercicio todos los días media hora o más.
- Evitar el consumo de alcohol porque daña la salud.

#### **Otras recomendaciones**

- Consumir 8 vasos de agua pura al día.
- Lavarse las manos para mantener la salud.
- Lavar y desinfectar los utensilios con los que se van a preparar los alimentos. (32)

#### **5.4 Contextualización de Huitán**

Huitán se encuentra a una distancia de 39 kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 242 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

El Municipio está ubicado en una zona montañosa, encontrándose un ramal de la Sierra Madre que atraviesa el País de occidente a oriente, forma parte de la Cordillera de los Andes. Las principales cimas son: montaña Huitancito, montaña 6 Paxoj, que es la más alta, montaña Vixbén; los cerros Justo Rufino Barrios, Paxoj y Sibilia.

Cuenta con una población de 15091 habitantes de los cuales el 91.7 % pertenece al grupo étnico Mam.

Las principales fuentes de comercio del municipio son la agricultura, la actividad pecuaria y las artesanías.

En la agricultura, los principales cultivos que se cosechan en el municipio son los granos básicos y frutas. El suelo del municipio es de tipo forestal, de los cuales el 70% es utilizado para la producción de cultivos estacionales, como el maíz, trigo, papa, haba y frijol; también se siembran árboles frutales como la manzana en áreas desprovistas de vegetación, que es un serio problema de deforestación.

Huitán se divide en 3 aldeas las cuales son Huitancito, Paxoj y Vixbén.

El Municipio cuenta con tres puestos de salud, ubicados así: uno en el área urbana y dos en las aldeas de Paxoj y Vixbén, en los cuales la atención que se brinda es limitada y básicamente a niños, por carecer de equipo médico necesario para prestar una atención adecuada a posibles emergencias de heridas punzo cortantes, neumonías, infartos, enfermedades cardiovasculares, entre otras.

Los puestos de salud ubicados en las aldeas son atendidos por auxiliares y profesional de enfermería, Estudiante en Práctica Supervisada de medicina, educadoras y en el área urbana por médico profesional, enfermeras profesionales, enfermeras auxiliares, educadoras, técnico de salud rural, entre otros, quienes se encargan de examinar, diagnosticar y proporcionar medicina, principalmente analgésicos.

En el municipio de Huitán, la organización no gubernamental, INTERVIDA, es la encargada de ejecutar programas de desarrollo en salud preventiva, salud curativa y comunidades gestoras de salud, así mismo, realiza jornadas de salud comunitaria y escolar, donde se atienden en forma gratuita casos de medicina general, odontológicos y ginecológicos. Los equipos visitan las comunidades con menos

acceso a los servicios de salud y remiten a la red de clínicas a todos aquellos casos que ameriten seguimiento o un tratamiento más prolongado. Esta red de clínicas también ofrece atenciones gratuitas a la población de las comunidades cercanas.

(33)

## **VI. OBJETIVOS**

### **6.1 General**

Establecer si existe adherencia de las prácticas alimentarias en niños(as) menores de cinco años con las recomendaciones de la organización mundial de la salud (OMS), en Paxoj, Huitán, Quetzaltenango

### **6.2 Específicos**

**6.2.1 Caracterizar a las madres o encargadas del cuidado del niño(a)**

**6.2.2 Establecer el estado nutricional de los niños(as) menores de cinco años en base a los indicadores antropométricas (Peso/Talla y Talla/Edad).**

**6.2.3 Describir las prácticas alimentarias que realizan los niños(as) menores de 5 años de la aldea Paxoj**

**6.2.4 Identificar si existe adherencia de las prácticas alimentarias realizadas por los niños(as) con las recomendaciones alimentarias de la OMS.**

## **VII. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **7.1 Tipo de investigación**

La investigación es de tipo cuantitativo, descriptivo-transversal, según Achaerandio, es aquella que estudia, interpreta y refiere lo que aparece, examina sistemáticamente y analiza la conducta humana personal y social en condiciones naturales y en los distintos ámbitos; esta investigación busca la resolución de algún problema o alcanzar una meta del conocimiento, y supone un corte en el tiempo para analizar, determinados aspectos y sacar conclusiones sin fundamentar el procedimiento en la busca de relaciones causa/efecto. (34)

### **7.2 Sujetos de estudio**

La población de esta investigación estuvo conformada por:

- 146 madres o encargadas del cuidado del niño(a) menor de cinco años que residen en la aldea de Paxoj del municipio de Huitán, Quetzaltenango.
- 146 niños(as) menores de cinco años de la aldea de Paxoj del municipio de Huitán, Quetzaltenango.

### **7.3 Contextualización geográfica y temporal**

#### **7.3.1 Delimitación geográfica**

Esta investigación se realizó en la aldea Paxoj, del municipio Huitán, Quetzaltenango, por medio de visitas domiciliarias. Este se encuentra ubicado a 2600 metros sobre el nivel mar, a una distancia de 35 km de la cabecera departamental. Su extensión territorial es de 16 kilómetros cuadrados. El idioma predominante es el Mam y el español.

Los sectores de la aldea Paxoj donde se llevó a cabo la investigación son: Paxoj Chiquito, Medio Día, los López, los Pérez, los Vásquez, Cerro redondo y Txemuj. Estos sectores se tomaron en cuenta ya que conforman la aldea de Paxoj.

### **7.3.3 Delimitación temporal**

Para la recolección de la información, procesamiento y análisis de datos de esta investigación fueron necesarios 12 meses. La estructura de la investigación comprendió los meses de abril – junio del año 2014. La recolección de datos se realizó en los meses de septiembre – octubre 2014, por las visitas domiciliarias que se realizaron. Para el procesamiento y análisis de resultados comprendió de noviembre de 2014 a marzo de 2015

#### 7.4 Definición de variables

Variables	Sub-VARIABLES	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador
<p><b>Caracterización de madres o encargadas del cuidado del niño(a)</b></p>		<p>La caracterización es una fase descriptiva con fines de identificación, entre otros aspectos, de los componentes, acontecimientos (cronología e hitos), actores, procesos y contexto de una experiencia, un hecho o un proceso. (18)</p>	<p>Para este estudio las características físicas de las madres o encargadas del cuidado de los niños(as) menores de 5 años, son fundamentales para caracterizar.</p>	<p><b>Población:</b>  Encargado del cuidado del niño(a)  Escolaridad del encargado del cuidado del niño(a)  Edad del encargado del cuidado del niño(a)  Ocupación del encargado del cuidado del niño(a)</p>

<b>Evaluación del estado nutricional</b>	Antropometría	La antropometría es la técnica que se ocupa de medir las variaciones físicas y en la composición global del cuerpo, las medidas más utilizadas son peso y talla. (35)	Son características cuantitativas que se adquieren de la toma de peso y talla de niños(as) menores de cinco años y que se evalúan por medio de 2 índices los cuales son: P/T y T/E	<b>Puntaje Z para Peso/Talla</b>	
				Puntos de corte	Interpretación
				Entre -2 DE y +2 DE	Normal
				Entre -2.1 DE y -3 DE	Desnutrición Aguda Moderada
				Debajo de -3.1	Desnutrición Aguda Severa
				Entre +2.1 DE y +3 DE	Sobrepeso
Por	Obesidad				

				<p>arriba de +3 DE</p> <p>(24)</p> <p><b>Puntaje Z para Talla/Edad</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Puntos de corte</th> <th>Interpretación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entre -2 DE y +2 DE</td> <td>Normal</td> </tr> <tr> <td>Entre -2.1 DE y -3 DE</td> <td>Desnutrición Crónica Moderada</td> </tr> <tr> <td>Debajo de -3.1</td> <td>Desnutrición Crónica Severa</td> </tr> </tbody> </table> <p>(24)</p>	Puntos de corte	Interpretación	Entre -2 DE y +2 DE	Normal	Entre -2.1 DE y -3 DE	Desnutrición Crónica Moderada	Debajo de -3.1	Desnutrición Crónica Severa
Puntos de corte	Interpretación											
Entre -2 DE y +2 DE	Normal											
Entre -2.1 DE y -3 DE	Desnutrición Crónica Moderada											
Debajo de -3.1	Desnutrición Crónica Severa											

<b>Prácticas Alimentarias</b>		Las prácticas alimentarias como el comportamiento normal relacionado con los hábitos de alimentación, selección de alimentos que ingieren, las preparaciones culinarias y cantidades ingeridas de ellos. (26)	Es el conjunto de acciones que realizan las madres en relación a la alimentación de los niños(as) menores de cinco años en base a los conocimientos adquiridos.	Se midió por medio de entrevistas realizadas a las madres o encargadas del cuidado de los niños(as) menores de 5 años
	<b>1. Lactancia materna exclusiva</b>	Es cuando el lactante ingiere únicamente leche materna. Exceptúan-do medicamentos (28)	Es brindar únicamente lactancia materna por 6 meses exactos. Exceptuando la administración de medicamentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Además de pecho le da otra bebida o alimento al niño(a)</li> <li>2. Le da pecho de día y noche</li> <li>3. Se realiza masaje antes de dar de mamar</li> <li>4. Toma alguna bebida para aumentar la</li> </ol>

				producción de leche 5. ya inició a darle de comer al niño(a)
	<b>2. Alimentación del niño de 6 a 8 meses</b>	Buenas prácticas de alimentación permiten iniciar y lograr estilos de vida saludables.	Esta variable servirá en este estudio para determinar cómo son las prácticas alimentarias de estos niños(as)	1. ya inició alimentación complementaria 2. Continúa con la lactancia materna 3, cuantas comidas al día le brinda al niño(a) 4 como es la consistencia de los alimentos. 5. quien es la encargada de alimentar al niño(a) 6. suspende alimentos cuando el niño se enferma.
	<b>3. Alimentación del niño de 9 a 11 meses</b>			1. Edad en la que inicio alimentación complementaria

				<p>2. continua con la lactancia materna cuantas comidas al día le brinda al niño(a)</p> <p>3. como es la consistencia de los alimentos.</p> <p>4. quien es la encargada de alimentar al niño(a)</p> <p>5. suspende alimentos cuando el niño se enferma.</p>
	<p><b>4.Alimentación del niño de 12 a 24 meses</b></p>			<p>1Edad en la que inicio alimentación complementaria</p> <p>2. continua con la lactancia materna cuantas comidas al día le brinda al niño(a)</p> <p>3. como es la consistencia de los alimentos.</p>

				<p>4. quien es la encargada de alimentar al niño(a)</p> <p>5. suspende alimentos cuando el niño se enferma.</p>
	<p><b>5.Alimentación del niño de 24 a 60 meses</b></p>			<p>1. cuantas comidas al día le brinda al niño(a)</p> <p>2. como es la consistencia de los alimentos.</p> <p>3. quien es la encargada de alimentar al niño(a)</p> <p>4. suspende alimentos cuando el niño se enferma.</p>
<p><b>Recomendaciones alimentarias de la OMS</b></p>		<p>Conjunto de prácticas alimentarias en infantes menores de un año que son recomendadas por dos autoridades en</p>	<p>Esta variable servirá para determinar si hay adherencia de las práctica alimentarias de los</p>	<p>1. Cumple</p> <p>2. No cumple</p>

		salud publica OMS y MSPAS. Estas prácticas difieren según los grupos de edad y dependiendo si el infante recibe o no, lactancia materna.	niños menores de 5 años con las recomendaciones de la OMS	
--	--	--	---	--

## **VIII. METODOS Y PROCEDIMIENTOS**

### **8.1 Selección de los sujetos de estudio**

#### **8.1.1 Criterios de inclusión**

- Madres o encargadas del cuidado de los niños(as) menores de cinco años
- Madres o encargadas del cuidado de los niños(as) que autoricen participar en el estudio
- Madres o encargadas del cuidado de los niños(as) que residan en la comunidad de Paxoj, Huitán

#### **8.1.2 Criterios de exclusión**

- Madres que tengan un hijo(a) con alguna enfermedad congénita que impida su adecuada alimentación

### **8.2 Selección de la muestra**

El total e familias en Paxoj con niños(as) menores de cinco años es 3,304 y la muestra a estudiar son 146 madres o encargadas del cuidado del niño(a) que tengan menos de cinco años, por conveniencia del investigador, solo se evaluó a un hijo por familia. Para determinar la muestra, se aplicó el método de estratificación proporcional, el nivel de confianza fue del 95%, con un nivel de error del 8% y se utilizaron las siguientes fórmulas estadísticas:

$$n_o = \frac{Z^2 p (1 - p)}{e^2}$$

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}}$$

En donde:

- **N** = Tamaño de la población = 3,304.
- **Nivel de confianza** del 95%
- **Puntaje Z** = 1.96
- **Error** = 8%
- **Éxitos estimados p** = 0.5
- **Tamaño inicial de la muestra** = 145.6
- **Muestra** = 146 familias.

### 8.3 Recolección de datos

Para llevar a cabo la investigación se realizaron los siguientes pasos:

#### 8.3.1 Diseño de los instrumentos

Para dar a conocer la investigación a los participantes, se utilizó el instrumento de consentimiento informado. En éste instrumento las madres consintieron su participación al estudio (Anexo No. 1)

Para establecer las características de las madres o encargadas del cuidado del niño(a) pequeño, se diseñó un instrumento, en el cual se realizó preguntas directas, las cuales fueron dirigidas a estas mujeres. (Anexo 2).

Para obtener la información sobre la evaluación nutricional de los niños(as) menores de cinco años, se elaboró un instrumento donde se registró los datos, seguidamente se procedió al diagnóstico nutricional (Anexo 3)

Por último, para determinar las prácticas alimentarias de los niños(as) menores de cinco años, se diseñó un instrumento en el cual se realizó una serie de preguntas directas con relación a las recomendaciones de la OMS y Guías alimentarias para

niños(as) menores de dos años para Guatemala y Guías alimentarias para Guatemala población mayor de dos años.(Anexo 3)

Estos instrumentos recolectaron la información y respondieron a los objetivos propuestos.

#### **8.4. Procedimiento**

Para llevar a cabo la investigación se desarrollaron los siguientes pasos:

##### **8.4.1 Elaboración de protocolo de investigación**

Se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema, para sustentar la investigación y se recolectó la información de libros de texto, revistas científicas, artículos científicos y tesis, los cuales fueron solicitados en bibliotecas y localizados de forma electrónica vía internet.

Finalizado el protocolo de investigación, se solicitó autorización al área de salud de Quetzaltenango para llevar a cabo la investigación en la aldea de Paxoj, del municipio de Huitán.

##### **8.4.2 Socialización de la investigación**

**A.** Se socializó la investigación con el personal del Área de Salud de Quetzaltenango, Centro de Atención Permanente (CAP) de Huitán y el Puesto de Salud de Paxoj y se realizaron las solicitudes correspondientes para la aprobación del estudio.

**B.** Se organizó una reunión con el personal del Puesto de Salud y autoridades comunitarias con el objetivo de dar a conocer el estudio, obtener la aprobación y apoyo requerido.

##### **8.4.3 Validación de los instrumentos**

Finalizado el protocolo de investigación, previo a realizar la recolección de datos, se hizo la validación de los instrumentos, basándose en los siguientes criterios:

comprensión del instrumento, contenido y claridad de las preguntas a realizar a las madres o cuidadoras del niño(a) menor de cinco años. Con este propósito se seleccionaron personas con características similares para llevar a cabo la misma.

La validación del instrumento dirigido a las madres o cuidadoras de los niños(as) menores de cinco años, se realizó en la zona urbana de Santa Lucía la Reforma, con un total de 20 madres o cuidadoras. Esta población posee características similares a las de la aldea Paxoj.

Luego de hacer la prueba con cada una de las personas antes mencionadas se hicieron las correcciones correspondientes en los instrumentos y se obtuvieron instrumentos corregidos que se utilizaron para la recolección de información en el estudio, posterior a la aprobación del protocolo en la Universidad.

#### **8.4.4 Aplicación del consentimiento informado**

Se solicitó autorización a la madre o cuidadora del niño(a) para que participara en el estudio, durante la visita a cada domicilio, se dio a conocer la investigación y su finalidad. El consentimiento informado se leyó y se explicó a cada participante, este debía firmar o colocar su huella digital en el consentimiento para indicar si deseaba participar en el estudio. Posterior a su aprobación, se procedió a la recolección de datos.

#### **8.4.5 Recolección de datos**

El estudio tuvo una duración de 5 semanas, iniciando el 1 de septiembre y finalizando el 17 de octubre del año 2014. La recolección de datos estuvo a cargo de la investigadora. Para recopilar los datos, se elaboró una programación de salidas a los sectores de la aldea Paxoj, iniciando el recorrido en los sectores más lejanos que cubre el Puesto de Salud.

Las visitas domiciliarias se realizaron con acompañamiento del personal del puesto de salud, al día se realizaban de 5 a 6 visitas con una duración de 30 minutos en cada hogar aproximadamente. Se debe tomar en cuenta que los primero 5 días de la

semana de cada mes son citados al puesto de salud de Paxoj, por lo que la cantidad de madres visitadas en esos días era menor.

Al momento de llegar al hogar, el personal del puesto de salud presentaba al investigador y luego el investigador daba a conocer la finalidad del estudio y obtener el consentimiento para recolectar los datos.

Seguidamente se procedía a realizar las preguntas en relación a la caracterización tanto de la madre o cuidadora y del hogar. Luego se continuó con preguntas en relación a las prácticas alimentarias, las cuáles permitieron conocer prácticas que realizan en su etapa de vida, la entrevista concluyó con un recordatorio de 24 horas para determinar las características del consumo de alimentos en los niños(as).

Al terminar la entrevista, se procedió a evaluar el peso y la talla del niño(a), donde se tomaron los datos antropométricos, fecha de nacimiento y el sexo del niño(a)

Antes de retirarse del hogar, se revisó que los instrumentos de la encuesta se encontraran correctamente llenos y se agradeció a la persona encuestada por la información y el tiempo proporcionado.

## IX. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

### 9.1 Descripción del proceso de digitación

A continuación, la información que fue recopilada a través de la encuesta con las madres o encargadas del cuidado del niño(a) menor de cinco años, fue ingresada a una base de datos elaborada en el programa Microsoft Office Excel 2010.

Para determinar el estado nutricional de los niños(as) menores de cinco años se ingresó la información al programa WhoAnthro, por medio de los indicadores peso/talla y talla/edad.

### 9.2 Plan de análisis de datos

Para el análisis de los datos de las prácticas alimentarias se utilizó las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para poder comparar las prácticas que realizaron los niños(as) y así poder establecer si existe o no adherencia. Además se utilizaron las Guías alimentarias de Guatemala para niños menores de 2 años, para complementar el análisis.

Los resultados de la evaluación antropométrica se analizaron por medio del programa WhoAnthro, en la cual por medio del puntaje Z determina la clasificación, a través de los indicadores peso/talla, talla/edad, peso/edad.

### 9.3 Métodos estadísticos

Los métodos estadísticos que se aplicaron para la presentación de los resultados de la investigación fueron:

**A. Estadística descriptiva:** se refiere a la recolección, presentación, descripción, análisis e interpretación de una colección de datos, esencialmente consiste en resumir éstos con uno o dos elementos de información (medidas descriptivas) que caracterizan la totalidad de los mismos. La estadística descriptiva es el método de obtener de un conjunto de datos

conclusiones sobre sí mismos y no sobrepasan el conocimiento proporcionado por éstos. Puede utilizarse para resumir o describir cualquier conjunto ya sea que se trate de una población o de una muestra, cuando en la etapa preliminar de la inferencia estadística se conocen los elementos de una muestra. (36)

## X. RESULTADOS

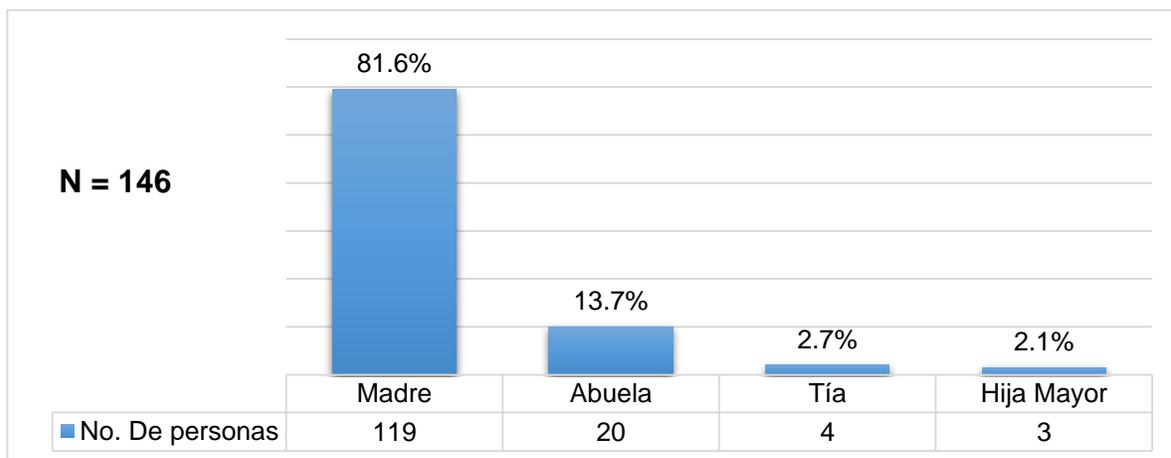
El presente estudio se llevó a cabo con 146 madres o encargadas del cuidado del niño(a) menor de cinco años en la aldea Paxoj del municipio de Huitán, Quetzaltenango. El trabajo de campo fue realizado durante los meses de septiembre – octubre del año 2014

Los resultados que se presentan a continuación se dividen en tres partes, las cuales son: caracterización de la madre o encargada de cuidar al niño pequeño, estado nutricional y prácticas alimentarias.

### 10.1 Caracterización de las madres o encargadas del cuidado del niño(a)

Al momento de entrevistar a las participantes, se les preguntó quién era la encargada del cuidado del niño(a), y el 81.5% respondió que la encargada es la mamá, mientras que el 13.7% la abuela, siendo estos los dos porcentajes más altos. Se resalta que en el 2.7% de las participantes encuestadas la encargada de cuidar a los niños(as) son las hijas mayores y el 2.1% las tías. Ver gráfica No. 1

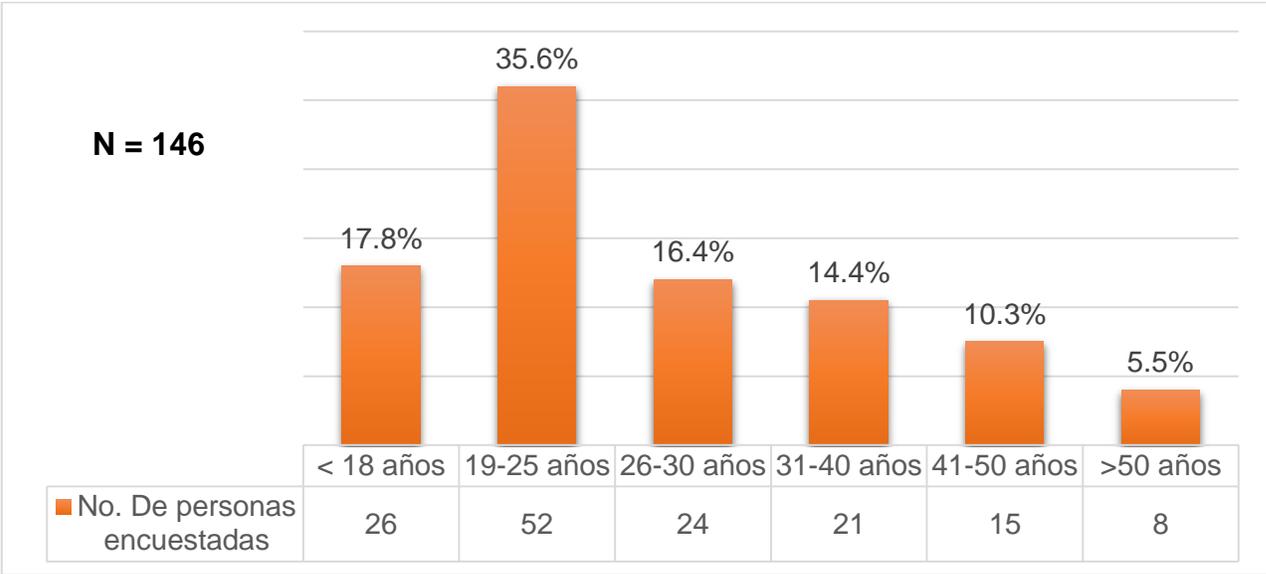
**Gráfica No. 1**  
**Encargada del cuidado del niño(a) menor de cinco años**  
**Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. Septiembre – Noviembre 2,014**



Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

El rango de edad que presenta la mayoría de las encargadas de cuidar a los niños(a) menores de cinco años, oscila entre 19-25 años, el cual representa el 35.6%, seguido por las mujeres encuestadas que presentan menos de 18 años que constituyen el 17.8% siendo éste el segundo porcentaje más alto. Además se encontró que personas mayores de 50 años también se responsabilizan de los niños(as) y representan el 5.5%, como se muestra en la gráfica No. 2.

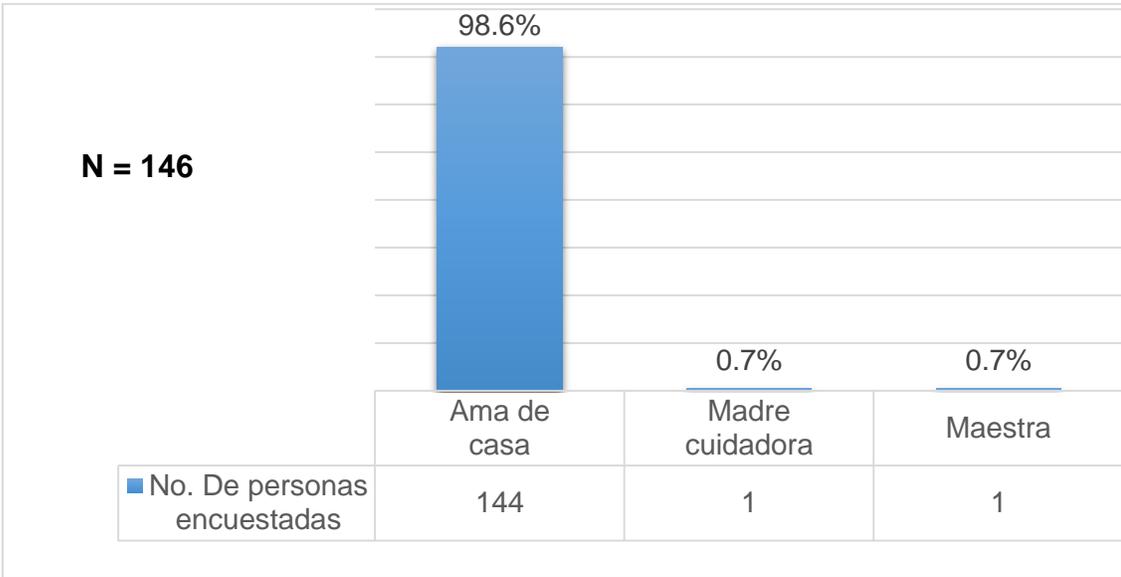
**Gráfica No. 2**  
**Edad de la encargada de cuidar al niño(a) menor de cinco años**  
**Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. Septiembre – Noviembre 2,014**



Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

El 98% de las encargadas del cuidado de los niños(a) menores de cinco años son amas de casa y únicamente el 1% de las encuestadas presentan otra ocupación, siendo éstas, madre cuidadora que labora en guarderías y maestra de educación, como se observa en la gráfica No. 3.

**Gráfica No. 3**  
**Ocupación de la encargada de cuidar al niño(a) menor de cinco años**  
**Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. Septiembre – Noviembre 2,014**

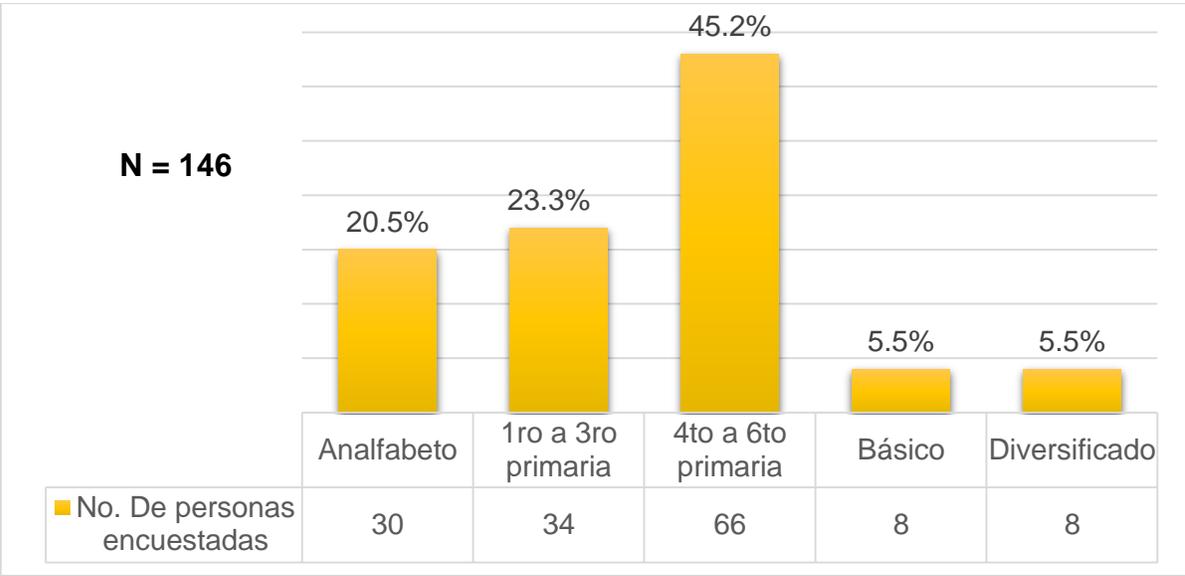


Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

El 45.2% de las encargadas de cuidar de los niños(as) menores de cinco años solo cursaron entre 4to a 6to primaria, seguidamente se observa que el 20.5% de la población no cursó ningún grado académico, y abarca una gran diferencia con la población que ha contado con la oportunidad de cursar el grado diversificado, como se observa en la gráfica No. 4.

**Gráfica No. 4**

**Escolaridad de la encargada de cuidar al niño(a) menor de cinco años  
Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. Septiembre – Noviembre 2,014**



Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

## 10.2 Estado nutricional

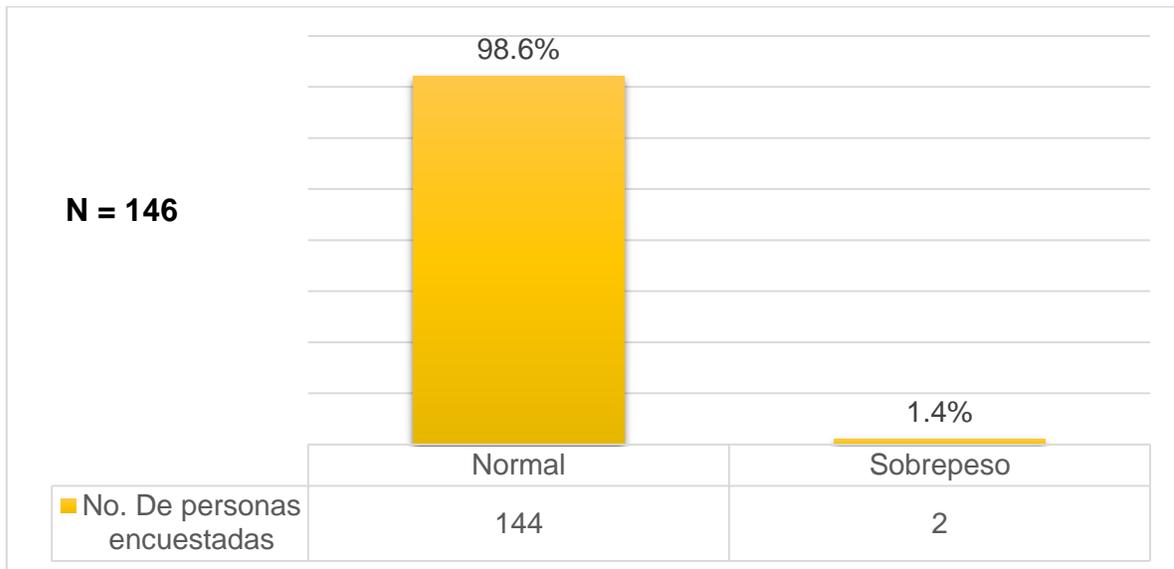
A continuación se presentan los resultados del estado nutricional de los 146 niños(as) evaluados entre las edades de 0 a 60 meses, a continuación se detalla el indicador peso para la talla (P/T), el cual indica si el niño presenta un buen estado nutricional en la actualidad, por lo que se puede observar que el 98.6% tiene un buen estado nutricional ya que presentan un peso adecuado para la talla y el 1.4% presenta riesgo de sobrepeso. Ver gráfica No. 5

**Gráfica No.5**

**Estado nutricional de los niños(as) menores de cinco años según el indicador**

**Peso para la Talla**

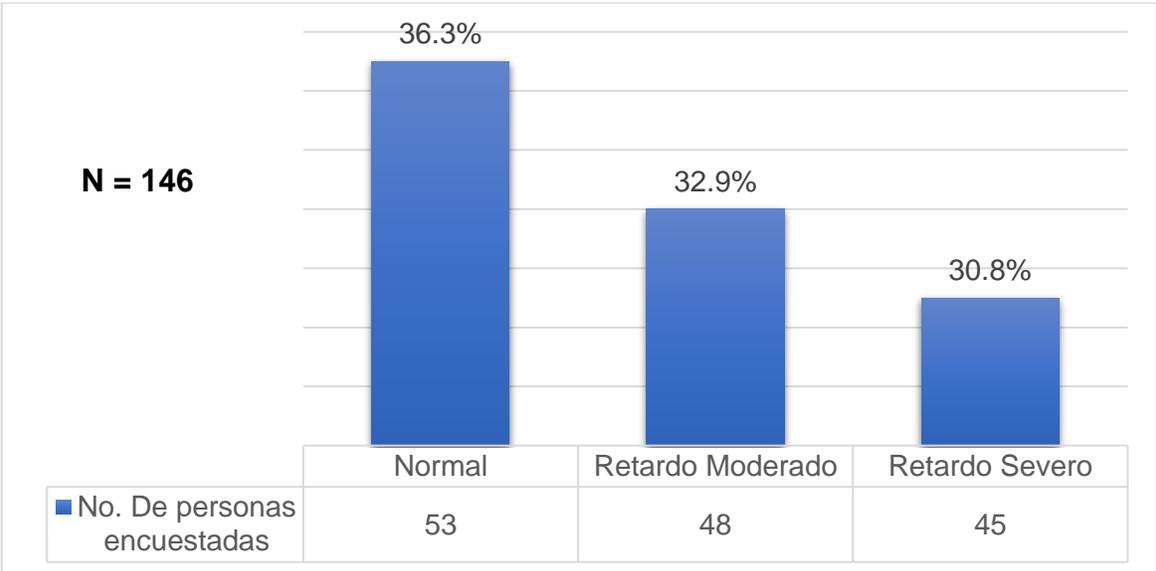
**Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. Septiembre – Noviembre 2014**



Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

El indicador nutricional talla para la edad (T/E), el cual indica si el niño está creciendo bien, se puede observar que el 32.9% presentó un retardo moderado en el crecimiento y un 30.8% presentaron un retardo severo en el crecimiento, ambos porcentajes suman un total de 63.7% lo que representa al retardo de crecimiento de la población evaluada y el 36.3% presentó una talla adecuada para la edad. Como se muestra en la gráfica No. 6

**Gráfica No. 6**  
**Estado nutricional de los niños(as) menores de cinco años según el indicador**  
**Talla para la Edad**  
**Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. Septiembre – Noviembre 2014**



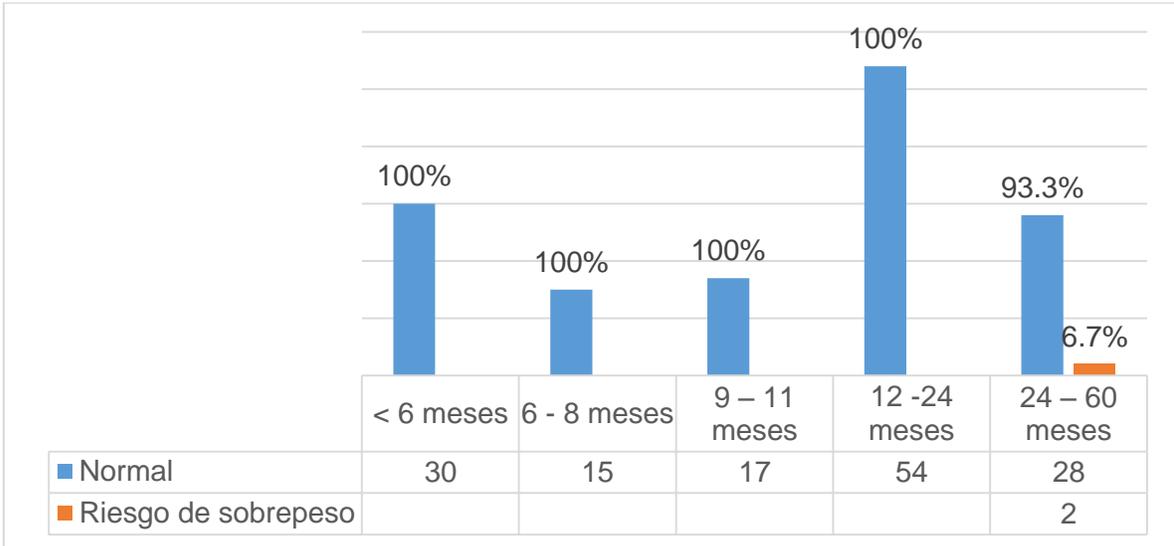
Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

En la siguiente gráfica se presenta los resultados de la evaluación nutricional con los indicadores peso para la talla (estado nutricional actual) y talla para la edad (retardo en el crecimiento) detallado según rango de edad, el total de la población de 0 a 24 meses presentó estado nutricional adecuado, mientras que la población dentro del rango de 24 a 60 meses, el 6.7% presentó sobrepeso. Ver gráfica No. 7

**Gráfica No. 7**

**Estado Nutricional actual de los niños(as) menores de cinco años por rango de edad de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango, según el índice de Peso para la Talla.**

**Septiembre –Noviembre 2,014**



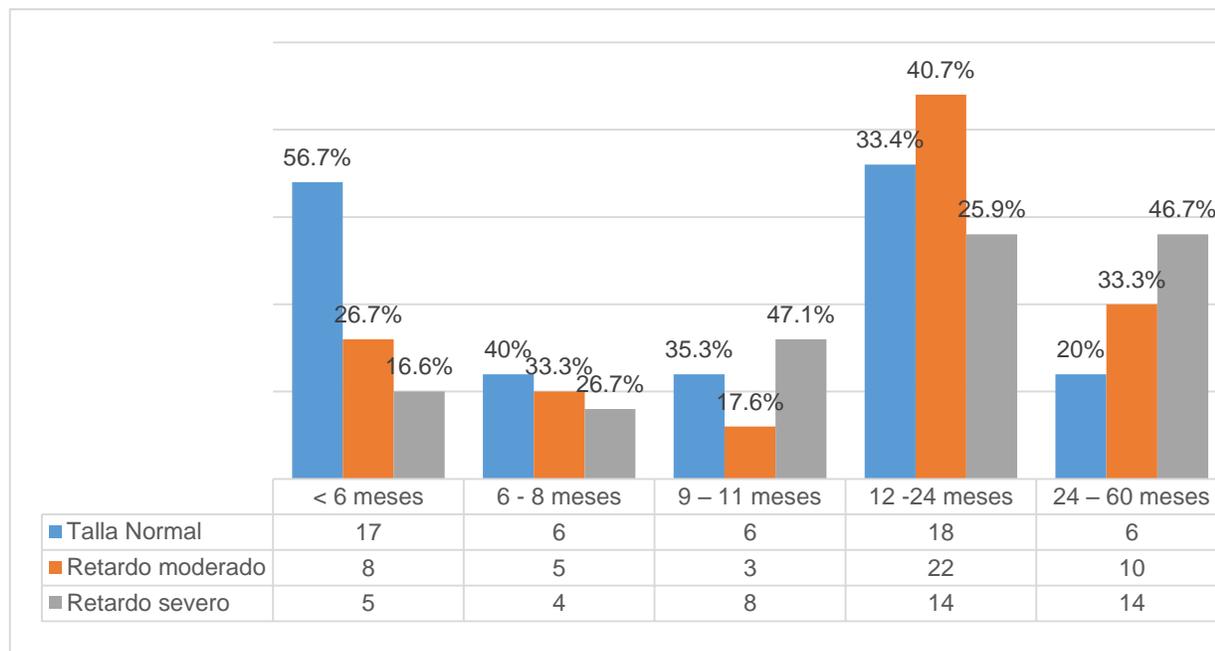
Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

Los resultados para el indicador de talla para la edad en el rango donde los niños(as) presentaron un adecuado crecimiento fue <6 meses con un 56.6%, mientras que el mayor porcentaje en retardo moderado de crecimiento fue en el rango de 12 a 24 meses con un 40.7% y retardo severo en el crecimiento es 9 a 11 meses con un 47.1%.

**Gráfica No. 8**

**Estado Nutricional actual de los niños(as) menores de cinco años por rango de edad de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango, según el índice Talla para la Edad.**

**Septiembre –Noviembre 2,014**



Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

### **10.3 Prácticas alimentarias**

A continuación se presentan los resultados de las prácticas alimentarias que realizan los niños(as) menores de 5 años, y se detalla según rango de edad.

En el rango de edad menor de 6 meses, Las prácticas alimentarias que presentaron mayor porcentaje de adherencia a las recomendaciones de la OMS, fueron las siguientes: los niños(as) reciben lactancia materna y representa el 97%, se brinda de día y noche 90%, cuando se enferman continúan con la lactancia materna 100%. En cuanto a las prácticas que realizan las madres durante esta etapa y las cuales presenta mayor porcentaje de adherencia con las recomendaciones son: ellas toman bebidas para aumentar la producción de leche materna y se realizan masajes en sus pechos antes de dar de mamar, ambas representan el 100%

Dos porcentajes que se resalta en estos resultados son: que los niños que reciben lactancia materna no es exclusiva ya que el 48% de ellos toman otras bebidas junto con la lactancia y el 67% de los niños(as) ya recibieron alimentos, por lo que estos dos porcentajes no se adhieren a las recomendaciones de la OMS. Ver tabla No. 1

**Tabla No.1**

**Frecuencia de niños(as) menores de 6 meses que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Reciben lactancia materna</b>	<b>29 (97)</b>	<b>1 (3)</b>
<b>Reciben sucedáneos junto con la lactancia materna</b>	<b>25 (86)</b>	<b>4 (14)</b>
<b>Reciben bebidas junto con la lactancia materna</b>	<b>15 (52)</b>	<b>14 (48)</b>
<b>Reciben lactancia materna de día y noche</b>	<b>26 (90)</b>	<b>3 (10)</b>
<b>Madres realizan masaje en sus pechos antes de brindar lactancia materna</b>	<b>27 (93)</b>	<b>2 (7)</b>
<b>Madres toman bebidas para aumentar la producción de leche materna</b>	<b>29 (100)</b>	
<b>Continúan la lactancia materna cuando se enferma el niño(a)</b>	<b>29 (100)</b>	
<b>Ya iniciaron alimentos sólidos a los niños(as)</b>	<b>20 (67)</b>	<b>10 (33)</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

A continuación se presentan los porcentajes de adherencia de las prácticas alimentarias con las recomendaciones de la OMS que realizan los niños(as) de 6 a 8 meses edad, en este rango de edad se evaluaron a 30 niños(as).

Se puede observar que las prácticas alimentarias que tuvieron mayor porcentaje de adherencia fueron: el 100% de los niños(as) evaluados continúan con la lactancia materna y no suspenden los alimentos cuando se enferman, el 70% de ellos se les brinda más de 2 a 3cdas en cada tiempo de comida.

Una de las prácticas alimentarias que llama la atención es si ya iniciaron alimentos estos niños(as), por lo que solo 67% si había iniciado alimentos. Ver tabla No.2

**Tabla No.2**  
**Frecuencia de niños(as) de 6 a 8 meses de edad que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Ya iniciaron alimentación complementaria</b>	10 (67)	5 (33)
<b>Continúa con la lactancia materna</b>	15 (100)	
<b>Realizan tres o más tiempos de comida al día</b>	5 (50)	5 (50)
<b>Reciben de 2 a 3cdas o más en cada tiempo de comida al día</b>	7 (70)	3 (30)
<b>La consistencia de la comida brindada es en forma de papilla</b>	6 (60)	4 (40)
<b>La madre es la encargada de alimentar al niño(a)</b>	6 (60)	4 (40)
<b>Brindan comida cuando está enfermo el niño(a)</b>	15 (100)	

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

Los porcentajes más altos de las prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS, en el rango de edad de 9 a 11 meses, fueron los siguientes: el 100% brinda más de 3 tiempos de comida y cuando se enferman continúan la alimentación, el 82% brinda más de 3 a 4 cdas de comida en cada tiempo al día.

Sin embargo, hay dos prácticas alimentarias que presentan mayor porcentaje de No adherencia a las recomendaciones de la OMS, las cuales son. Con 53% la mayoría de niños(as) no inicio alimentos a los 6 meses y con 59% los alimentos que reciben no presentan la consistencia que indican las recomendaciones.

En este rango de edad se evaluaron a 17 niños(as). Ver tabla No. 3

**Tabla No.3**  
**Frecuencia de niños(as) de 9 a 11 meses de edad que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Inicio alimentación complementaria a los 6 meses</b>	8 (47)	9 (53)
<b>Continua con la lactancia materna</b>	17 (100)	
<b>Brinda tres o más tiempos de comida al día</b>	17 (100)	
<b>Brinda de 3 a 4cdas o más en cada tiempo de comida al niño(a)</b>	14 (82)	3 (18)
<b>La consistencia de la comida brindada es en forma de trocitos pequeños</b>	7 (41)	10 (59)
<b>La madre es la responsable de alimentar al niño(a)</b>	12 (71)	5 (29)
<b>Brindan comida cuando está enfermo el niño(a)</b>	17 (100)	

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

Los niños(as) de 12 a 24 meses realizaron 9 prácticas alimentarias de las cuales solo 6 presentaron mayor porcentaje de adherencia a las recomendaciones de la OMS, las cuales fueron: con 89% los niños(as) continúan con la lactancia materna, el 94% recibe más de tres tiempos de comida y el 98% brinda más de 4 a 5cdas de comida en cada tiempo al día, el 83% es estos niños son alimentados por las madres, el 93% deja que su niños(a) coma solo y el 94% continua la alimentación a pesar de que el niño(a) este enfermo.

Al momento de preguntar cómo es la consistencia de los alimentos que brindan a los niños(as) a esta edad, el 67% respondió que era en trocitos pequeños y en papilla por lo que no se adhieren a las recomendaciones.

Se evaluaron en este rango de edad a 54 niños(as). Ver tabla No. 4

**Tabla No.4**  
**Frecuencia de niños(as) de 12 a 24 meses de edad que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Recibe lactancia materna</b>	48 (89)	6 (11)
<b>Inicio de alimentación complementaria a los 6 meses</b>	30 (56)	24 (44)
<b>Le ofrece primero el alimento que el pecho</b>	42 (78)	12 (22)
<b>Brinda tres o más tiempos de comida al día</b>	51 (94)	3 (6)
<b>Brinda de 4 a 5 cdas o más en cada tiempo de comida al niño(a)</b>	53 (98)	1 (2)
<b>La consistencia de la comida brindada es en forma de trozos grandes</b>	20 (37)	34 (63)

<b>La madre es la responsable de alimentar al niño(a)</b>	45 <b>(83)</b>	9 <b>(17)</b>
<b>Permite que el niño(a) coma solo</b>	50 <b>(93)</b>	4 <b>(7)</b>
<b>Brindan comida cuando está enfermo el niño(a)</b>	51 <b>(94)</b>	3 <b>(6)</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

Las prácticas alimentarias que presentaron mayor porcentaje de adherencia a las recomendaciones de la OMS, en el rango de edad de 24 a 60 meses, fueron las siguientes: con 100% brindan más de tres tiempos de comida, la consistencia de los alimentos es en trozos grandes y cuando se enferman continúan con los alimentos.

Se evaluaron en este rango de edad a 28 niños(as). Ver tabla No.5

**Tabla No.5**

**Frecuencia de niños(as) de 24 a 60 meses de edad que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Recibe lactancia materna</b>	<b>6 (21)</b>	<b>22 (79)</b>
<b>Brinda tres o más tiempos de comida al día</b>	<b>28 (100)</b>	
<b>Se termina el plato de comida en cada tiempo el niño(a)</b>	<b>25 (89)</b>	<b>3 (11)</b>
<b>La consistencia de la comida brindada es en forma de trozos grandes</b>	<b>28 (100)</b>	
<b>La madre es la responsable de alimentar al niño(a)</b>	<b>23 (82)</b>	<b>5 (18)</b>
<b>Permite que el niño(a) coma solo</b>	<b>26 (93)</b>	<b>2 (7)</b>
<b>Brindan comida cuando está enfermo el niño(a)</b>	<b>28 (100)</b>	

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

A continuación se presentan los resultados de prácticas alimentarias de los niños(as) que presentaron los indicadores peso/talla y talla/edad en los rangos normales, los cuales fueron 63 niños(as), en estos resultados podemos observar cuales son las prácticas que ayudan a estos niños(as) a estar con un buen estado nutricional.

De los 30 niños evaluados en el rango de edad menor de 6 meses solo 17 niños(as) presentaron buen estado nutricional y las prácticas alimentarias que presentaron mayor adherencia a las recomendaciones de la OMS, son las siguientes: el 100% recibe lactancia materna, el 88% brindan la lactancia materna de día y de noche y la madre se realiza masajes en el pecho antes de dar de mamar. El 100% de las madres toma bebidas para aumentar la producción de leche y continúan con la lactancia cuando el niño se enferma.

Solo el 18% de los niños ya inicio alimentos en este rango de edad. Ver tabla No. 6

**Tabla No.6**

**Frecuencia de niños(as) menores de 6 meses con estado nutricional normal que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Reciben lactancia materna</b>	<b>17 (100)</b>	
<b>Reciben sucedáneos junto con la lactancia materna</b>	<b>15 (88)</b>	<b>2 (12)</b>
<b>Reciben bebidas junto con la lactancia materna</b>	<b>13 (76)</b>	<b>4 (24)</b>
<b>Reciben lactancia materna de día y noche</b>	<b>15 (88)</b>	<b>2 (12)</b>
<b>Madres realizan masaje en sus pechos antes de brindar lactancia materna</b>	<b>15 (88)</b>	<b>2 (12)</b>
<b>Madres toman bebidas para aumentar la producción de leche</b>	<b>17 (100)</b>	

<b>materna</b>		
<b>Continúan la lactancia materna cuando se enferma el niño(a)</b>	<b>17 (100)</b>	
<b>Ya iniciaron alimentos sólidos a los niños(as)</b>	<b>14 (82)</b>	<b>3 (18)</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

En el rango de edad de 6 a 8 meses, seis niños(as) presentaron un estado nutricional normal y las prácticas alimentarias que mayor porcentaje mostraron y se adhieren a las recomendaciones de la OMS, son: el 100% de los niños(as) continúa la lactancia materna, la madre es la encargada de alimentar al niño(a) y continúan alimentándolo cuando se enferma.

El 33% de los niños(as) de esta edad no ha iniciado alimentación complementaria. Ver tabla No. 7

**Tabla No.7**

**Frecuencia de niños(as) de 6 a 8 meses con un buen estado nutricional que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Ya iniciaron alimentación complementaria</b>	<b>4 (67)</b>	<b>2 (33)</b>
<b>Continua con la lactancia materna</b>	<b>6 (100)</b>	
<b>Realizan tres o más tiempos de comida al día</b>	<b>2 (50)</b>	<b>2 (50)</b>
<b>Reciben de 2 a 3cdas o más en cada tiempo de comida al día</b>	<b>3 (75)</b>	<b>1 (25)</b>
<b>La consistencia de la comida brindada es en forma de papilla</b>	<b>2 (50)</b>	<b>2 (50)</b>
<b>La madre es la encargada de alimentar al niño(a)</b>	<b>4 (100)</b>	
<b>Brindan comida cuando está enfermo el niño(a)</b>	<b>6 (100)</b>	

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

El total de niños(as) de 9 a 11 meses que presentó un buen estado nutricional es de seis, y las prácticas alimentarias que tuvieron mayor porcentaje de adherencia a las recomendaciones de la OMS, fueron: El 100% de los niños(as) recibe más de tres comida al día y cuando se enferman continúan con la alimentación.

El 83% de los niños(as) son alimentados por las madres, y solo 33% de ellos no iniciaron su alimentación complementaria a los seis meses. Ver tabla No. 8

**Tabla No.8**

**Frecuencia de niños(as) de 9 a 11 meses con un buen estado nutricional que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Inicio alimentación complementaria a los 6 meses</b>	4 (67)	2 (33)
<b>Continua con la lactancia materna</b>	6 (100)	
<b>Brinda tres o más tiempos de comida al día</b>	6 (100)	
<b>Brinda de 3 a 4cdas o más en cada tiempo de comida al niño(a)</b>	5 (83)	1 (17)
<b>La consistencia de la comida brindada es en forma de trocitos pequeños</b>	2 (33)	4 (67)
<b>La madre es la responsable de alimentar al niño(a)</b>	5 (83)	1 (17)
<b>Brindan comida cuando está enfermo el niño(a)</b>	6 (100)	

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

De los niños(as) evaluados en el rango de edad de 12 a 24 meses, diez y ocho niños(as) presentaron un estado nutricional, por lo que en estos resultados se puede observar las prácticas alimentarias que realizan y que presentan mayor porcentaje de adherencia a las recomendaciones de la OMS. En donde encontramos que el 100% de los niños(as) recibe más de tres tiempos de comida al día, el 89% continúa con la lactancia materna y la madre es la responsable de alimentarlo, el 94% de los niños(as) continúa la alimentación cuando se enferman.

El 44% de los niños evaluados, no iniciaron alimentación complementaria a los 6 meses. Ver tabla No. 9

**Tabla No.9**

**Frecuencia de niños(as) de 12 a 24 meses con buen estado nutricional que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Recibe lactancia materna</b>	16 (89)	2 (11)
<b>Inicio de alimentación complementaria a los 6 meses</b>	10 (56)	8 (44)
<b>Le ofrece primero el alimento que el pecho</b>	12 (67)	6 (33)
<b>Brinda tres o más tiempos de comida al día</b>	18 (100)	
<b>Brinda de 4 a 5 cdas o más en cada tiempo de comida al niño(a)</b>	17 (94)	1 (6)
<b>La consistencia de la comida brindada es en forma de trozos grandes</b>	9 (50)	9 (50)

<b>La madre es la responsable de alimentar al niño(a)</b>	13 (72)	5 (28)
<b>Permite que el niño(a) coma solo</b>	16 (89)	2 (11)
<b>Brindan comida cuando está enfermo el niño(a)</b>	17 (94)	1 (6)

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

En el rango de 24 a 60 meses solo seis niños(as) presentaron un buen estado nutricional, y las prácticas que realizaron y que se adhieren a las recomendaciones de la OMSA, son: El 100% de los niños(as) recibe más de tres comida al día y cuando se enferman continúan con la alimentación. El 67% recibe todavía lactancia materna y permite que coma solo.

El 83% de los niños se termina el plato que le sirven. Ver tabla No. 10

**Tabla No.10**

**Frecuencia de niños(as) de 24 a 60 meses con buen estado nutricional que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Recibe lactancia materna</b>	<b>2 (33)</b>	<b>4 (67)</b>
<b>Brinda tres o más tiempos de comida al día</b>	<b>6 (100)</b>	
<b>Se termina el plato de comida en cada tiempo el niño(a)</b>	<b>5 (83)</b>	<b>1 (17)</b>
<b>La consistencia de la comida brindada es en forma de trozos grandes</b>	<b>6 (100)</b>	
<b>La madre es la responsable de alimentar al niño(a)</b>	<b>5 (83)</b>	<b>1 (17)</b>
<b>Permite que el niño(a) coma solo</b>	<b>4 (67)</b>	<b>2 (33)</b>
<b>Brindan comida cuando está enfermo el niño(a)</b>	<b>6 (100)</b>	

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

A continuación se presentan los resultados de las prácticas alimentarias de los niños(as) que presentaron desnutrición crónica, en el cual se encontraron a 93 niños(as) de los 146 evaluados, en estos resultados podemos observar cuales son las prácticas que pueden llegar a perjudicar el estado nutricional.

De los 30 niños(as) evaluados en el rango de edad menor de 6 meses solo 13 Niños(as) presentaron desnutrición crónica, a pesar de su estado nutricional, realizaron prácticas alimentarias que presentaron mayor adherencia a las recomendaciones de la OMS, las cuales fueron: el 92% recibe lactancia materna y la brindan de día y de noche, el 100% de las madres se realiza masajes en el pecho antes de dar de mamar, toma bebidas para aumentar la producción de leche y continúan con la lactancia cuando el niño se enferma.

El 54% de los niños ya inicio alimentos en este rango de edad, más de la mitad de los niños evaluados. Ver tabla No. 11

**Tabla No.11**

**Frecuencia de niños(as) menores de 6 meses con desnutrición crónica que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Reciben lactancia materna</b>	<b>12 (92)</b>	<b>1 (8)</b>
<b>Reciben sucedáneos junto con la lactancia materna</b>	<b>10 (83)</b>	<b>2 (17)</b>
<b>Reciben bebidas junto con la lactancia materna</b>	<b>2 (17)</b>	<b>10 (83)</b>
<b>Reciben lactancia materna de día y noche</b>	<b>11 (92)</b>	<b>1 (8)</b>
<b>Madres realizan masaje en sus pechos antes de brindar lactancia materna</b>	<b>12 (100)</b>	
<b>Madres toman bebidas para aumentar la producción de leche materna</b>	<b>12 (100)</b>	
<b>Continúan la lactancia materna cuando se enferma el niño(a)</b>	<b>12 (100)</b>	
<b>Ya iniciaron alimentos sólidos a los niños(as)</b>	<b>6 (46)</b>	<b>7 (54)</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

En el rango de edad de 6 a 8 meses, nueve niños(as) presentaron desnutrición crónica y las prácticas alimentarias que mayor porcentaje mostraron y se adhieren a las recomendaciones de la OMS, son: el 100% de los niños(as) continúa la lactancia materna y continúan alimentándolo cuando se enferma.

El 33% de los niños(as) de esta edad no ha iniciado alimentación complementaria y el 67% de los niños(as) son alimentados por abuelas, tías e hijas mayores. Ver tabla No. 12

**Tabla No.12**

**Frecuencia de niños(as) de 6 a 8 meses con desnutrición crónica que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Ya iniciaron alimentación complementaria</b>	<b>6 (67)</b>	<b>3 (33)</b>
<b>Continua con la lactancia materna</b>	<b>9 (100)</b>	
<b>Realizan tres o más tiempos de comida al día</b>	<b>3 (50)</b>	<b>3 (50)</b>
<b>Reciben de 2 a 3cdas o más en cada tiempo de comida al día</b>	<b>4 (67)</b>	<b>2 (33)</b>
<b>La consistencia de la comida brindada es en forma de papilla</b>	<b>4 (67)</b>	<b>2 (33)</b>
<b>La madre es la encargada de alimentar al niño(a)</b>	<b>2 (33)</b>	<b>4 (67)</b>
<b>Brindan comida cuando está enfermo el niño(a)</b>	<b>9 (100)</b>	

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

El total de niños(as) de 9 a 11 meses que presentó desnutrición crónica es de 11, y las prácticas alimentarias que tuvieron mayor porcentaje de adherencia a las recomendaciones de la OMS, fueron: El 100% de los niños(as) recibe más de tres comida al día y cuando se enferman continúan con la alimentación.

El 64% de los niños(as) son alimentados por las madres, y solo 36% de ellos ya iniciaron su alimentación complementaria a los seis meses. Ver tabla No. 13

**Tabla No.13**

**Frecuencia de niños(as) de 9 a 11 meses con desnutrición crónica que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Inicio alimentación complementaria a los 6 meses</b>	4 (36)	7 (64)
<b>Continua con la lactancia materna</b>	11 (100)	
<b>Brinda tres o más tiempos de comida al día</b>	11 (100)	
<b>Brinda de 3 a 4cdas o más en cada tiempo de comida al niño(a)</b>	9 (82)	2 (18)
<b>La consistencia de la comida brindada es en forma de trocitos pequeños</b>	5 (45)	6 (55)
<b>La madre es la responsable de alimentar al niño(a)</b>	7 (64)	4 (36)
<b>Brindan comida cuando está enfermo el niño(a)</b>	17 (100)	

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

Los niños(as) evaluados en el rango de edad de 12 a 24 meses, 36 niños(as) presentaron desnutrición crónica, por lo que en estos resultados se puede observar las prácticas alimentarias que realizan y que presentan mayor porcentaje de adherencia a las recomendaciones de la OMS. En donde encontramos que el 100% de los niños(as) recibe más de tres tiempos de comida al día, el 89% continúa con la lactancia materna y la madre es la responsable de alimentarlo, el 94% de los niños(as) continúa la alimentación cuando se enferman. El 44% de los niños evaluados, no iniciaron alimentación complementaria a los 6 meses. Ver tabla No. 14

**Tabla No.14**

**Frecuencia de niños(as) de 12 a 24 meses con desnutrición crónica que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Recibe lactancia materna</b>	32 (89)	34 (11)
<b>Inicio de alimentación complementaria a los 6 meses</b>	20 (56)	16 (44)
<b>Le ofrece primero el alimento que el pecho</b>	30 (83)	6 (17)
<b>Brinda tres o más tiempos de comida al día</b>	33 (92)	3 (8)
<b>Brinda de 4 a 5 cdas o más en cada tiempo de comida al niño(a)</b>	36 (100)	
<b>La consistencia de la comida brindada es en forma de trozos grandes</b>	11 (31)	25 (69)
<b>La madre es la responsable de alimentar al niño(a)</b>	32 (89)	4 (11)

<b>Permite que el niño(a) coma solo</b>	34 <b>(94)</b>	2 <b>(6)</b>
<b>Brindan comida cuando está enfermo el niño(a)</b>	34 <b>(94)</b>	2 <b>(6)</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

En el rango de 24 a 60 meses, 22 niños(as) presentaron desnutrición crónica, y las prácticas que realizaron y que se adhieren a las recomendaciones de la OMS, son: El 100% de los niños(as) recibe más de tres comida al día y cuando se enferman continúan con la alimentación. El 18% recibe todavía lactancia materna y permite que coma solo.

El 91% de los niños se termina el plato que le sirven. Ver tabla No. 15

**Tabla No.15**

**Frecuencia de niños(as) de 24 a 60 meses con desnutrición crónica que realizan prácticas alimentarias que se adhieren a las recomendaciones de la OMS de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. 2015**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>Si F (%)</b>	<b>No F (%)</b>
<b>Recibe lactancia materna</b>	<b>4 (18)</b>	<b>18 (82)</b>
<b>Brinda tres o más tiempos de comida al día</b>	<b>22 (100)</b>	
<b>Se termina el plato de comida en cada tiempo el niño(a)</b>	<b>20 (91)</b>	<b>2 (9)</b>
<b>La consistencia de la comida brindada es en forma de trozos grandes</b>	<b>22 (100)</b>	
<b>La madre es la responsable de alimentar al niño(a)</b>	<b>18 (82)</b>	<b>4 (18)</b>
<b>Permite que el niño(a) coma solo</b>	<b>22 (100)</b>	
<b>Brindan comida cuando está enfermo el niño(a)</b>	<b>28 (100)</b>	

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

A continuación se presentan los alimentos que más consumen los niños de 6 a 60 meses en los diferentes tiempos de comida que realizó el día anterior, estos datos se obtuvieron por medio del recordatorio de 24 horas.

De los 146 niños(as) evaluados solo 116 niños(as) son mayores de 6 meses por lo que ya reciben alimentos, por lo que se les realizó a su madre o a la encargada de su cuidado el recordatorio de 24 horas.

En el desayuno de los 116 niños(as) evaluados, solo 114 recibieron desayuno el día anterior, por lo que, los alimentos que consumieron con más frecuencia, fueron los siguientes: Tortilla con un 30%, seguido por café con un 15%, continuado por huevo con un 11%, siendo estos tres alimentos con mayor porcentaje, resaltando que la tortilla es un alimento común que se consumen en cualquier tiempo de comida por los niños(as).

En la refacción de la mañana solo 109 niños(as) realizaron este tiempo de comida. Por lo que se identificó cuáles fueron los alimentos que más consumieron y respondieron los siguientes: las bebidas que más consumen en este tiempo de comida son atol de masa con un 28% e incaparina con un 14%, ahora con respecto a los alimentos los más consumidos son pan con un 26% y durazno con 11%, este último alimento se mencionó con frecuencia debido a que era la fruta de temporada de esa aldea.

Durante el almuerzo solo 114 niños(as) realizaron este tiempo de comida y los alimentos que se consumieron con frecuencia el día anterior, fueron: tortilla con un 29%, fideos y sopa de sobre con un 16% respectivamente cada uno, entre las bebida más consumidas mencionaron: atol de masa con un 9%, café e incaparina con un 5% respectivamente.

Los alimentos que se consumieron en la refacción de la tarde, y este tiempo de comida solo lo realizaron 75 niños(as), por lo que los alimento que se consumieron

con más frecuencia fueron: pan con un 22% y manzana 32% este último se consumió con más frecuencia debido a que es una fruta de temporada de la aldea. Las bebidas más consumidas el día anterior fueron atol de masa con un 28% y café 18%.

Seguidamente los alimentos que se consumieron con frecuencia el día anterior en la cena, solo 109 niños(as) realizaron este tiempo de comida, los cuales fueron: tortilla con un 30%, fideos con un 9% y arroz con un 8%, la bebida más consumida el día anterior fue café con un 26%. Ver tabla No, 16

### Gráfica No. 16

**Alimentos consumidos el día anterior en los diferentes tiempos de comida por los niños(as) de 6 a 60 meses, de la aldea Paxoj, Huitán, Quetzaltenango. Septiembre – Noviembre 2014**

Alimentos consumidos	Frecuencia	Porcentaje
<b>Desayuno = 114</b>		
Huevo	37	11
Tortilla	102	30
Café	50	15
Sopa de sobre	33	10
Frijol	24	7
Papa	26	8
Mosh	34	10
Arroz	25	8
Sopa Instantánea	4	1
<b>Refacción de la mañana = 109</b>		
Atol de masa	39	28
Pan	36	26
Incaparina	19	14
Durazno	16	11
Arroz con leche	12	9
Leche	10	7
Banano	7	5
<b>Almuerzo = 114</b>		
Fideos	51	16
Arroz	29	9
Sopa de sobre	51	16
Tortilla	92	29

<b>Hierbas</b>	13	4
<b>Papa</b>	22	7
<b>Atol de masa</b>	27	9
<b>Incaparina</b>	16	5
<b>Café</b>	15	5
<b>Refacción de la tarde = 75</b>		
<b>Café</b>	13	18
<b>Atol de Masa</b>	21	28
<b>Manzana</b>	24	32
<b>Pan</b>	16	22
<b>Cena = 109</b>		
<b>Huevo</b>	19	6
<b>Tortilla</b>	91	30
<b>Café</b>	80	26
<b>Papa</b>	23	7
<b>Fideos</b>	29	8
<b>Sopa de sobre</b>	21	7
<b>Arroz</b>	24	8
<b>Frijol</b>	21	7

Fuente: Boleta de recolección de datos, año 2,014

## XI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Las adecuadas prácticas de alimentación que inician desde que el niño nace hasta los primeros cinco años, son esenciales para la salud del niño(a), ya que solo así, la nutrición, la supervivencia y el crecimiento infantil serán los óptimos.

Según el autor Cruz, indica que el aumento significativo de los porcentajes de buenas prácticas de alimentación de estudios anteriores el 56% y 74% en Bolivia, demuestra que es posible cambiar el comportamiento. Y por lo tanto es oportuno sensibilizar a las comunidades; pero también a los sistemas de salud respecto al tema de la lactancia materna y alimentación complementaria. (16)

Se evaluaron a 146 madres o cuidadoras de los niños menores de 5 años, solo se evaluó a 1 hijo por familia. La población que fue encuestada estuvo constituida por mujeres jóvenes entre 19 a 25 años de edad, las cuáles eran las encargadas del cuidado del niño pequeño, quienes en su mayoría han recibido algún grado de escolaridad a nivel primario, o en su defecto no poseen escolaridad alguna. En esta investigación se evaluó a un total de 146 niños(as) de 0 a 60 meses, donde se encontró que el 98.6% presentó un adecuado peso para la talla, y el 63.7% presentó desnutrición crónica, estos datos se compararon con dos estudios, el primero con el autor Espino, Lucio donde evaluó el estado nutricional y prácticas alimentarias en niños menores de cinco años, en Perú, donde encontró que 53.7% de los niños presentó desnutrición crónica, Y en el segundo estudio del autor Castañeda, Katherine elaborado en el Hospital Infantil Juan Pablo II en Guatemala, encontró que el 63% de los niños evaluados presentó un adecuado peso para la talla y el 34% presentó desnutrición crónica, observando que en ambos estudios el porcentaje de desnutrición crónica es baja al igual que peso para la talla. (8)

La OMS menciona que la nutrición en el periodo entre el nacimiento y los dos primeros años de vida es una “ventana crítica”, por lo que, si en esta edad la alimentación no es la adecuada, los niños pueden sufrir fallas de crecimiento,

deficiencia de ciertos nutrientes y enfermedades comunes, por lo tanto el niño pierde gradualmente la capacidad de alcanzar todo su potencial de crecimiento y desarrollo, tanto en lo físico como en lo mental. El niño después de los dos años, es difícil revertir la falta de crecimiento. En esta investigación se encontró que más de la mitad de la población evaluada presenta desnutrición crónica, y si esta es mayor de dos años de edad, es probable que los centímetros perdidos en su crecimiento no se recuperen, como indica la OMS. Según el autor Guillerian, estos niños, con baja talla, presentan un cuerpo pequeño, con menos fuerza, lo que llega a reducir la capacidad de trabajo físico, por lo que estas condiciones aunadas limitan en el futuro, la inclusión psicosocial y laboral del adulto. (28)

De acuerdo con lo anterior, la Organización Mundial de la Salud OMS, menciona que el estado nutricional de un niño menor de dos años y en última instancia, su sobrevivencia hasta los cinco años, depende directamente de sus prácticas de alimentación. Por lo tanto, para mejorar la nutrición, salud y desarrollo de los niños es crucial mejorar sus prácticas de alimentación. Es por esto que la OMS junto con otras organizaciones ha enfocado esfuerzos en estudiar y establecer prácticas alimentarias para un óptimo crecimiento y desarrollo de los niños pequeños, en el 2007 se establecieron los Principios de Orientación para la Alimentación Complementaria de niños amamantados y no amamantados entre los 6 y 24 meses de edad. (28)

En esta investigación se evaluó a un total de 30 niños menores de 6 meses en la cual la OPS menciona que el alimento principal en lo niños de este rango es la lactancia materna exclusiva, sin embargo de los 30 niños evaluados solo un niño no recibía lactancia materna, según Sáenz Et en su estudio prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria elaborado en Bogotá indico que la frecuencia de lactancia materna en niños menores de 6 meses es del 98%, este dato comparado con esta investigación el cual se obtuvo el 97%, la diferencia es mínima. (14)

Aun así, no todas las madres brindaron lactancia materna exclusiva a sus hijos. Según la OMS menciona que la lactancia materna exclusiva es una práctica donde se brindar al niño solamente lactancia materna durante los primeros 6 meses de vida sin incluir ningún otro alimento sólido o líquido. Sin embargo en este estudio algunas madres indicaron que antes de iniciar alimentación complementaria le brindaron otro alimento diferente a la leche materna como sucedáneo de la leche materna y bebidas como: atoles y agüitas de hierbas y café, estas bebidas las hicieron endulzándolas con azúcar, lo que refiere que no se pone en práctica la recomendación de la OMS. Coincidiendo una vez más con los datos presentados por Sáenz, Et quien indica que a pesar de ver un aumento en el tiempo de duración de la lactancia materna en meses, persiste un bajo porcentaje de niños con lactancia materna exclusiva a los 6 meses de edad: pasando del 15% en el año 95, a un 11% en el 2,00 y a un 13.5% en el año 2005. Además según García en su estudio realizado en Botucatu, Brasil; la complementación de leche materna con líquidos no nutritivos como agüitas de hierbas en los primeros meses de vidas es una práctica cultural establecida en ese medio, siendo inadecuada e innecesaria desde el punto de vista biológico inclusive considerando los días calurosos o secos. Así mismo, establece que esto puede llevar a la reducción en el consumo total de la leche lo que puede originar el destete precoz además de elevar los riesgos de morbimortalidad. (28) (14)

En este estudio se contó con una madre que brindaba sucedáneo de leche materna, debido a que ella trabaja y la abuela se queda a cargo del cuidado de los niños durante la mañana, lo que coincide con Vandale, Et, quien estableció que otro factor relacionado con dejar la práctica de lactancia materna de forma temprana, fue el hecho de que el niño estuviera al cuidado de una persona distinta a la madre. (37)

En el rango de edad de 6 a 8 meses, se evaluó a un total 15 niños(as), el 67% que equivale a 10 niños(as) la madre indicó que ya habían iniciado alimentación complementaria y fue a los 6 meses, como lo indica las recomendaciones de la OMS, la cual se define como como proceso que se inicia cuando la leche materna no es suficiente para cubrir los requerimientos nutricionales del lactante. En el estudio de

García-Cecilia, el 38% de la población inició a los 6 meses alimentación complementaria. No obstante el 22% inició alimentación complementaria antes de la edad establecida y el 40% inició tardíamente la introducción de los alimentos. (28) (38)

Datos similares presenta el estudio de García-Cecilia, el 38% de la población inicio a los 6 meses alimentación complementaria no obstante, el 22% inicio alimentación complementaria antes de la edad establecida y un 40% inicio tardíamente introducción en los alimentos. También Saenz-Lozada en un jardín infantil en Bogotá encontró que el 63% de los niños iniciaron su alimentación complementaria a los 6 meses y el 28% inicio antes de la edad establecida. (38) (14)

Así mismo, el total de las madres indicaron que luego de iniciar la alimentación complementaria, iban a continuar brindándole lactancia materna a su hijo, por lo que, cumplen con las recomendaciones de la OMS. (28)

De igual forma las recomendaciones de la OMS mencionan que la lactancia materna debe continuarse hasta los dos años de vida o durante más tiempo, los niños evaluados de 6 a 12 meses el total continua con la lactancia materna, mientras que de 12 a 24 meses el 89% todavía recibe y de 24 a 60 meses solo el 21% siendo estos niños menores de tres años. Conociendo estos datos sabemos que estos niños están siendo alimentados de forma correcta ya que la lactancia materna sigue siendo un aporte significativo a la dieta de los lactantes. Según las recomendaciones de la OMS la lactancia materna aporta entre el 35% al 40% de los requerimientos diarios a los niños entre 12 a 18 meses. (28)

Continuando con la consistencia de los alimentos, en donde este se debe ir modificando mientras el niño va creciendo, los niños de 6 a 8 meses, más de la mitad recibió alimentos en forma de papilla, los niños de 9 a 11 meses menos de la mitad recibió alimentos más sólidos, las madres continuaban dándole alimentos en papilla. De 12 a 24 meses la forma de los alimentos todavía es semisólidos o pequeños

trocitos, por lo que no cumplen con las recomendaciones, sin embargo estas recomendaciones mencionan la importancia de brindar alimentos más sólidos o grumosos a partir de los 9 meses, ya que la base científica para la transición en la consistencia de los alimentos a esta edad es que el desarrollo neurológico permite realizar los movimientos de la mandíbula de arriba abajo y masticar o macerar. Según Cruz- indica que en el Norte de Potosí, Bolivia; los niños reciben comidas acuosas o sólidas sin aumentos graduales en la consistencia, siendo poco común las preparaciones espesas. (28) (16)

A los niños de 6 a 60 meses a la mayoría se les proporcionó más de tres comidas al día, por lo que cumple con lo que recomienda la OMS. En el estudio de Espino indica que la mayor parte de los niños consumieron sus tres tiempos de comidas principales, más uno o dos refacciones al día. (28) (9)

Tendiendo en cuentas estos datos, la mayoría de los niños son alimentados por la madre y no suspende la alimentación cuando el niño se enferma.

Durante la evaluación nutricional se encontró que 53 niños con un adecuado estado nutricional y a 93 niños con adecuado peso para la talla pero con retardo en el crecimiento. Por lo que se realizó una descripción de cómo son las prácticas alimentarias que realiza estos grupos de niños, por lo que los niños con adecuado peso y talla, realizaron de manera correcta las prácticas alimentarias, mientras que los niños con retardo en el crecimiento las prácticas alimentarias que realizaron también se asemejaron a las recomendaciones, pero en algunas prácticas no había adherencia a los que indicaba las recomendaciones de la OMS. A pesar de que en ambos grupos cumplieron con la mayoría de las recomendaciones de la OMS, según Castañeda, señala que los diferentes estados nutricionales no consisten en la educación nutricional que han recibido los padres o encargados, ni completamente del presupuesto familiar, sino de la educación a nivel general y la forma de poner en práctica los hábitos alimentarios. (8)

Durante la visita a cada hogar se realizó un recordatorio de 24 horas para conocer los alimentos que consumen con frecuencia los niños de 6 a 60 meses, por lo que los alimentos que con mayor frecuencia mencionaron en todos los tiempos de comida, fueron, tortilla, frijol, sopa de sobre, fideos y arroz. Una de las razones por la cual estos alimentos son los que la mayoría de madres mencionaron, es porque son insumos que son más baratos de conseguir y de fácil acceso, aunque en Huitán, la principal fuente de ingresos es la agricultura, siendo ésta principalmente de maíz, frijol, haba, papa, como lo indica López-Wendy. (33)

Estos datos son similares a los que presentan Cruz, en un estudio realizado en el Norte de Potosí de Bolivia, ya que en esa zona muchas madres brindan la alimentación complementaria a base de papa, que el principal cultivo de la zona. Pero con una dieta basada en papa, los niños no logran satisfacer sus necesidades nutricionales porque aunque puedan cubrir sus requerimientos energéticos tiene un bajo consumo de proteínas, lípidos y micronutrientes presentes en otros alimentos. Desencadenando así un problema de desnutrición crónica. Siendo este un dato similar a Guatemala, ya que q de cada 2 niños padecen desnutrición crónica y la alimentación en general es a base de maíz. (16) (38)

Sin embargo, no todas las madres indicaron tener cultivos de hortalizas y/o legumbres, por lo que los alimentos los obtienen por medio de la compra. En este caso se podría suponer que la disponibilidad de los alimentos está condicionada por el acceso económico y en temporadas en las que los alimentos aumentan de precio, el consumo podría disminuir.

Cabe mencionar que las practicas que realizaron con mayor frecuencia los niños evaluados, fueron la lactancia materna no exclusiva, alimentación complementarias a los 6 meses, la consistencia de alimentos según en el rango de edad en el que se encuentran, y que la mayoría de estos niños(as) son alimentados por las madres. Sin embargo en la frecuencia de alimentos que se determinó por medio del recordatorio de 24horas, la mayoría de los niños(as) no tiene una diversidad alimentaria ya que

los principales alimentos consumidos son carbohidratos, en cambio, las frutas, verduras y hierbas, son alimentos que no son principales en su dieta diaria, las preparaciones no varían, la dieta es monótona, y atoles es lo que más consumen los niños(as) durante la refacción.

## **XII. CONCLUSIONES**

1. El estado nutricional con respecto a peso para la talla de la mayoría de los niños(as) participantes en el estudio se encontraban dentro de los rango normales. Sin embargo con respecto a talla para la edad, la mayoría presento desnutrición crónica.
2. La lactancia materna fue una práctica frecuente dentro del grupo de madres encuestas, principalmente en el primer año de vida del niño(a). sin embargo no es exclusiva durante los primero 6 meses debido a que brindan sucedáneos y otros líquidos.
3. El porcentaje de niños que reciben lactancia materna va disminuyendo conforme aumenta la edad, en momento cuando está aún debería dar un aporte significativo a la dieta.
4. La mayor parte de las madres comenzaron a brindar alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad, cumpliendo con las recomendaciones establecidas por la OMS, sin embargo, un porcentaje significativo de madres incorporó alimentos antes y después de los 6 meses de edad.
5. La población encuestada no consume diferente tipos de alimentos, consumen más carbohidratos dentro de los diferentes tiempos de comidas, debido a que es de fácil acceso y algunos alimentos son tradicionales.
6. Los productos de origen animal no se consumen con la frecuencia recomendada por las guías alimentarias.
7. El consumo de frutas y verduras es muy poco, a pesar de que en la temporada en que se realizó la recolección de datos, la mayoría de las familias poseían árboles frutales de temporada, además de algunas verduras que cultivan en sus hogares.

### **XIII. RECOMENDACIONES**

- 1.** Al realizar la evaluación nutricional, es importante destacar a los niños(as) que poseen sus indicadores normales, para tomarlos como ejemplo y promover las buenas prácticas para realizar en toda la comunidad, las madres de estos niños(as) podrían considerarse como madres guías o madres consejeras.
- 2.** Promover la importancia de las adecuadas prácticas de alimentación, tomando en cuenta las costumbres de la población y concientizándola sobre lo fundamental que son las etapas de alimentación del niño(a) como forma de prevención de la desnutrición infantil.
- 3.** Brindar educación sobre la importancia de la lactancia materna y alimentación complementaria, describiendo con exactitud los beneficios de la lactancia materna exclusiva, porque se llama exclusiva, edad para iniciar la alimentación, etapas para introducir los diferentes tipos de alimentos, la consistencia, la cantidad y la frecuencia con la que se debe de alimentar al niño(a).
- 4.** Capacitar al personal que trabaja en el centro, puesto y programas de salud en Huitán, para mejorar las prácticas alimentarias en los niños menores de 5 años, por lo menos una vez al mes para que ellos puedan transmitir la información y reforzar la educación en las familias.
- 5.** Educar a la población sobre la variedad de alimentos nutritivos, señalando la importancia de no consumir alimentos que no aportan nutrientes al organismo del niño(a) y fomentando el aprovechamiento de todos los alimentos disponibles en la comunidad, para que se ofrezcan a los niños de una forma gradual y en el momento oportuno.
- 6.** Realizar investigación de tipo cualitativo, para conocer a fondo las prácticas alimentarias que realizan en la comunidad y poder detectar cuáles son las más

importantes o las que pueden contribuir a mejorar el estado nutricional o de salud de los niños(as) menores de cinco años.

#### XIV. BIBLIOGRAFÍA

1. Barrios, S. y Otros. Prevalencia del fenómeno doble carga nutricional. Huitán, Quetzaltenango. [En línea] 2012. [Citado el: 24 de Marzo de 2015.] <http://www.url.edu.gt/PortalURL/Archivos/83/Archivos/Departamento%20de%20Investigaciones%20y%20publicaciones/Investigaciones%202014/nutricional.pdf>.
2. V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil. ENSMI. [En línea] 2008. [Citado el: 12 de abril de 2014.] <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/01/22/LYk4A1kGJAO7lvfS0Aq6tezcUa9tQh35.pdf>.
3. Panamá, Instituto de Nutrición de Centro América y. Desnutrición Proteico Energética. [En línea] [Citado el: 24 de Marzo de 2015.] <http://www.incap.int/index.php/es/areas-tematicas/desnutricion-proteico-energetica>.
4. Rolandi, M. Creencia, prácticas alimentarias maternas y estado nutricional de niños de 6 a 24 meses. [En línea] Mayo de 2014. [Citado el: 24 de Marzo de 2015.] [http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/488/2014\\_N\\_003.pdf?sequence=1](http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/488/2014_N_003.pdf?sequence=1).
5. Girolami, D. Fundamento de valoración nutricional y composición corporal. Argentina : El Ateneo, 2003.
6. Organización Mundial de la Salud. Salud de la madre, recién nacido, niño y adolescente. [En línea] 2011. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] [http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/topics/prevention\\_care/child/nutrition/breastfeeding/es/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/topics/prevention_care/child/nutrition/breastfeeding/es/index.html).
7. Arevalo, Elsy. Hábitos alimenticios que practican las madres con niños menores de cinco años. San José, Petén. [En línea] Julio de 2008. [Citado el: 24 de Marzo de 2015.] [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_8584.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8584.pdf).
8. Castañeda, Katherine. Prácticas alimentarias y estado nutricional de los niños(as) menores de tres años. Hospital Infantil Juan Pablo II. [En línea] Enero de 2008. [Citado el: 24 de Marzo de 2015.] [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06\\_2604.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2604.pdf).

9. Espino, Lucio. Estado nutricional y prácticas alimentarias de la población infantil menor de cinco años. Perú. [En línea] 2006. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] [http://www.bvs.ins.gob.pe/insprint/cindoc/informes\\_tecnicos/84.pdf](http://www.bvs.ins.gob.pe/insprint/cindoc/informes_tecnicos/84.pdf).
10. Zamora, Yuliana y Ramirez, Esther. Conocimiento sobre la alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 2 años de edad. Trujillo, Perú. [En línea] Diciembre de 2012. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] [file:///C:/Users/Acer/Downloads/59-33-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/59-33-PB%20(1).pdf).
11. Parada, Doris. Conocimientos, actitudes y prácticas del cuidador del menor de cinco años. [En línea] 2011. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] [file:///C:/Users/Acer/Downloads/Dialnet-ConocimientosActitudesYPracticasDelCuidadorDelMeno-3853511%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/Dialnet-ConocimientosActitudesYPracticasDelCuidadorDelMeno-3853511%20(1).pdf).
12. Panamá, Minsiterio de Salud de. Prácticas de cuidado y alimentación infantil. Panamá. [En línea] Septiembre de 2009. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] [http://www.paho.org/Hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=19856&Itemid=](http://www.paho.org/Hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=19856&Itemid=).
13. Garcia, Carlos. Prácticas de alimentación complementaria en niños dentro del primer año de vida. Brazil. [En línea] 2007. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2011/09/15/Garcia-Cecilia.pdf>.
14. Saézn-Lozada, María. Prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en un jardín infantil. Bogotá. [En línea] Junio de 2007. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v9n4/v9n4a11>.
15. Sánchez, Alejandro. Prácticas inadecuadas de alimentación entre del 4° y 6° mes de vida y su asociación con el déficit nutricional en un grupo de lactantes venezolanos. [En línea] 2008. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2011/09/15/Garcia-Cecilia.pdf>.
16. Cruz, Yesmina y Otros. Lactancia materna, alimentación complementaria y malnutricion infantil . Los Andes, Bolivia. [En línea] Marzo de 2010. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-06222010000100002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-06222010000100002&script=sci_arttext).
17. Saavedra, María Renné. Evaluación del cumplimiento de las guías de alimentación en madres de infantes menores de 1 año que asistieron al Hospital

- Infantil Juan Pablo II. Guatemala. [En línea] Noviembre de 2010. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] <http://biblio2.url.edu.gt/Tesis/09/15/Saavedra-Maria/Saavedra-Maria.pdf>.
- 18.** Sánchez Upegui, A. Introducción ¿Que es caracterizar? Medellín : s.n., 2010.
  - 19.** Bonilla Castro E., Hurtado Prieto J. & Jaramillo Herrera C. La investigación. Aproximaciones a la construcción del conocimiento científico. Colombia : s.n., 2009.
  - 20.** Mahan, L.k. Dietoterapia de Krause. Barcelona, España : Masson, 2008.
  - 21.** Roggiero, Eduardo A. y Di Sanzo, Mónica A. Evaluación del estado Nutricional. s.l. : Corpus Editorial y Distribuidora, capitulo 3., 1era edición,, 2007.
  - 22.** Encuesta demográfica y de salud familiar. Manuel de la antropometrista. Lima, Perú. [En línea] Enero de 2012. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] [http://www.minsa.gob.pe/portalweb/02estadistica/encuestas\\_INEI/Bddatos/Documentos%20Metodologicos/Manuales/MANUAL%20DE%20LA%20ANTOPOMETRISTA%202012.pdf](http://www.minsa.gob.pe/portalweb/02estadistica/encuestas_INEI/Bddatos/Documentos%20Metodologicos/Manuales/MANUAL%20DE%20LA%20ANTOPOMETRISTA%202012.pdf).
  - 23.** Girón, Elsa. Manual de antropometría física. Guatemala. [En línea] Septiembre de 2007. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] <http://es.scribd.com/doc/71030537/INCAP-Manual-de-Antropometria-Fisica>.
  - 24.** Bulux, Jesus. Norma para la vigilancia nutricional de los niños(as) menores de cinco años. [En línea] Sin año. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] [http://www.paho.org/hon/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=272&Itemid=211](http://www.paho.org/hon/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=272&Itemid=211).
  - 25.** Blossner, Monica. Departamento de desarrollo en salud y nutrición,. Suiza : Manual de uso para el WHO Antro PC. World, Health, Organization, 2009.
  - 26.** Gómez, Luis. Conducta alimentaria, hábitos alimentarios y puericultura de la alimentación. [En línea] [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] <http://scp.com.co/descargascrianza/Conducta%20alimentaria,%20h%C3%A1bitos%20alimentarios%20y%20puericultura%20de%20la%20alimentaci%C3%B3n.pdf>.
  - 27.** (CORE), Grupo de Colaboraciones y Recursos para la Supervivencia Infantil. Desviación Positiva / Talle Hogareños. Una guía de recursos para la rehabilitación sostenible de niños(as) desnutridos(as). [En línea] Febreri de

2003. [Citado el: 16 de Abril de 2014.]  
[http://www.coregroup.org/storage/documents/Diffusion\\_of\\_Innovation/Spanish\\_PD\\_Hearth.pdf](http://www.coregroup.org/storage/documents/Diffusion_of_Innovation/Spanish_PD_Hearth.pdf).
- 28.**(OPS), Organización Panamericana de la Salud. Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado. Washington DC. [En línea] 2003. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.]  
[http://whqlibdoc.who.int/paho/2003/9275324603\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/paho/2003/9275324603_spa.pdf).
- 29.**(OPS), Organización Panamericana de la Salud. Principios de orientación para la alimentación de niños no amamantados entre los 6 a los 24 meses de edad. Washington DC. [En línea] 2007. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.]  
[http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789275327951\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789275327951_spa.pdf).
- 30.**Sandoval, Sandra Margarita. Uso de la desviación positiva. [En línea] Marzo de 2006. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.]  
[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06\\_2458.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2458.pdf).
- 31.**Arango, Ruth y otros. Comisión Nacional de Guías Alimentarias para la población de guatemalteca menor de dos años. Guatemala. [En línea] 2003. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] <http://www.fao.org/3/a-as871s.pdf>.
- 32.**Barrantes, Lilliam y otros. Guías Alimentarias para Guatemala. Recomendaciones para una alimentación saludable. [En línea] Marzo de 2012. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.]  
[http://www.incap.paho.org/index.php/es/publicaciones/doc\\_view/276-guias-alimentarias](http://www.incap.paho.org/index.php/es/publicaciones/doc_view/276-guias-alimentarias).
- 33.**López, Wendy. Diagnostico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión. [En línea] Mayo de 2008. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.] [http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03\\_0694\\_v8.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03_0694_v8.pdf).
- 34.**Achaerandio Zuazo, Luis. Iniciación a la práctica de la investigación. Guatemala : s.n., 2,010.
- 35.**Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. Guía técnica para la estandarización en procesamiento, análisis e interpretación de indicadores antropométricos según los patrones de crecimiento OMS en niños(as) menores de 5 años. [En línea] Mayo de 2012. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.]

file:///C:/Users/Acer/Downloads/Guia%20interpretacion%20indicadores%20antropo%20VfInal%2023may.pdf.

- 36.** Sin autor. FIUSAC. Area de estadística. [En línea] 2011. [Citado el: 25 de Marzo de 2015.]  
[http://destadistica.ingenieria.usac.edu.gt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=26&Itemid=41](http://destadistica.ingenieria.usac.edu.gt/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=41).
- 37.** Vandale, S,. Lactancia materna, destete y ablactación. Encuestas realizadas en Mexico. [En línea] 1997. [Citado el: 28 de Marzo de 2015.]
- 38.** García, Cecílias. Prácticas de alimentación complementaria en niños menores de 1 años. Solola. [En línea] Octubre de 2011. [Citado el: 30 de Marzo de 2015.]  
<http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2011/09/15/Garcia-Cecilia.pdf>.
- 39.** Social, Ministerio de Trabajo y Previsión. Salario mínimo . [En línea] enero de 2015. [Citado el: 2015 de marzo de 18.]  
<http://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/salariominimo.html>.
- 40.** Estadística, Instituto Nacional de. Índice de precios al consumidor y costo de la canasta. Guatemala : s.n., 2014.

## XV. ANEXOS

### Anexo 1 Consentimiento Informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO A LAS CUIDADORAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS

Saludo

Mi nombre es: \_\_\_\_\_

Soy estudiante de la Universidad Rafael Landívar Campus Quetzaltenango, y estoy por terminar la carrera de Licenciatura en Nutrición, por lo cual estoy realizando una investigación sobre “Evaluación de las prácticas alimentarias y la determinación de factores positivos realizados por madres con niños y niñas menores de cinco años en la comunidad de Paxoj, municipio de Huitan, Quetzaltenango”.

Como parte de mi estudio estamos visitando los hogares de algunas familias de la comunidad de Paxoj, municipio de Huitan Quetzaltenango, que tienen hijos o hijas menores de cinco años, para la realización de esta investigación, el cual consiste en determinar las prácticas alimentarias que realizan dentro de su hogar y principalmente con sus hijos e hijas menores de cinco años.

Lo que se le pedirá es que nos de la autorización de poder tomar el peso y talla/longitud de sus niños(as) menores de cinco años que habitan en su hogar, además de responder un par de preguntas que se realizarán para conocer esas prácticas alimentarias.

Estaría de acuerdo de proporcionarnos los datos que se necesita para realizar esta investigación, como datos personales, esta será totalmente confidencial y de carácter informativo, por lo que su información no será brindada a terceras personas, su utilidad será para realizar la evaluación de las prácticas alimentarias.

¿Tiene alguna duda con lo que se mencionó anteriormente?

¿Está usted de acuerdo en que se pesen a los niños y niñas menores de cinco años y en contestar la encuesta?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma o huella digital del encargado de familia: \_\_\_\_\_

**AGRADECER LA ATENCIÓN A LA O EL PRESENTE**



Anexo. 2

**Instrumento de caracterización de las madres o encargadas del cuidado del niño(a)  
menor de cinco años**

**A) Caracterización de la Población**

Fecha de visita: \_\_\_\_\_

Encargado del cuidado de los niños(as) menores de cinco años: Madre \_\_\_ Padre \_\_\_

Otros \_\_\_ Especificar: \_\_\_\_\_

Edad: <18 años \_\_\_ 19 – 25 años \_\_\_ 26 – 30 años \_\_\_ 31 – 40 años \_\_\_ 41 – 50 años \_\_\_  
>50 años \_\_\_

Sexo: F \_\_\_ M \_\_\_

Grupo Étnico: Maya \_\_\_ Ladino/mestizo \_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

Idioma: español \_\_\_ kiche \_\_\_ Mam \_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

Ocupación de la Madre: \_\_\_\_\_

Escolaridad: analfabeto \_\_\_ 1ro a 3ro primaria \_\_\_ 4to a 6to primaria \_\_\_ básico \_\_\_ Diversificado



Anexo 3

Instrumento para Evaluación de Prácticas Alimentarias  
Entrevista por grupo de edades

Nombre de la madre/padre/encargado: \_\_\_\_\_

No. De casa: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Caserío o Sector: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ kg Talla: \_\_\_\_\_ cm

Rango de edad del niño a evaluar

0 a 5.9 meses  6 a 8 meses  9 a 11 meses  12 a 23 meses   
 24 a 60 meses

**A) Niños(as) de 0 meses a 6 meses**

1. ¿Qué le da de comer al bebe? Lactancia Materna \_\_\_\_ Sucedáneos \_\_\_\_ Otros \_\_\_\_
2. ¿Si es Lactancia Materna, con qué frecuencia/ veces al día?
3. ¿Tiene horarios para dar pecho? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_
4. ¿Cuáles son los horarios?
5. ¿Usted da de mamar de día o de noche?
6. ¿Realiza usted masaje en su pecho antes de dar lactancia materna? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_
7. ¿Toma algo para la producción de leche? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_
8. ¿Cuándo él bebe está enfermo le suspende o sigue ofreciendo lactancia materna?
9. ¿Si es Sucedáneos, con qué frecuencia/veces al día?
10. ¿Tiene horarios para dar pacha? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuáles son?
11. ¿él bebe ha recibido alimentos? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuáles son?
12. ¿A qué edad va iniciar a darle alimentos a su hijo?

**B) Niños(as) de 6 meses a 8 meses**

1. ¿ya come su niño? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_
2. ¿A qué edad inició a darle de comer a su hijo(a)?



3. ¿Con que alimento empezó?

4. ¿Qué le da primero al bebe?

Pecho: \_\_\_\_\_

Alimento: \_\_\_\_\_

5. ¿Cuántos tiempos de comida le da al niño?

6. ¿Cuál es la cantidad de comida que le da al niño(a)?

1 a 2cdas: \_\_\_\_\_ 2 a 3cdas: \_\_\_\_\_ 3 a 4cdas: \_\_\_\_\_ más de 4cda: \_\_\_\_\_

7. ¿Cómo es la comida que le da al niño?

Líquida: \_\_\_\_\_ Semi espesa: \_\_\_\_\_ Espesa: \_\_\_\_\_ Trocitos: \_\_\_\_\_

8. ¿Quién alimenta al niño?

9. ¿Le da de comer al niño(a) cuando se enferma? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10. ¿Cuántas veces le da de comer al niño cuando está enfermo?

1 a 2 veces: \_\_\_\_\_ 2 a 3 veces: \_\_\_\_\_ más de 3veces: \_\_\_\_\_

### C) Niños(as) de 9 meses a 11 meses

1. ¿Qué le da primero al bebe?

Pecho: \_\_\_\_\_

Alimento: \_\_\_\_\_

2. ¿Cuántos tiempos de comida le da al niño?

3. ¿Cuál es la cantidad de comida que le da al niño(a)?

1 a 2cdas: \_\_\_\_\_ 2 a 3cdas: \_\_\_\_\_ 3 a 4cdas: \_\_\_\_\_ más de 4cda: \_\_\_\_\_

4. ¿Cómo es la comida que le da al niño?

Líquida: \_\_\_\_\_ Semi espesa: \_\_\_\_\_ Espesa: \_\_\_\_\_ Trocitos: \_\_\_\_\_

5. ¿Quién alimenta al niño?

6. ¿deja que el niño coma solo? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué?

7. ¿Le da de comer al niño(a) cuando se enferma? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_



8. ¿Cuántas veces le da de comer al niño cuando está enfermo?

1 a 2 veces: \_\_\_\_\_ 2 a 3 veces: \_\_\_\_\_ más de 3 veces: \_\_\_\_\_

**D) Niños(as) de 12 meses a 23 meses**

1. ¿Qué le da primero al bebe?

Pecho: \_\_\_\_\_

Alimento: \_\_\_\_\_

2. ¿Cuántos tiempos de comida le da al niño?

3. ¿Cuál es la cantidad de comida que le da al niño(a)?

1 a 2cdas: \_\_\_\_\_ 2 a 3cdas: \_\_\_\_\_ 3 a 4cdas: \_\_\_\_\_ más de 4cda: \_\_\_\_\_

plato \_\_\_\_\_ Qué tamaño chiquito \_\_\_\_\_ mediano \_\_\_\_\_ Grande \_\_\_\_\_

4. ¿Cómo es la comida que le da al niño?

Líquida: \_\_\_\_\_ Semi espesa: \_\_\_\_\_ Espesa: \_\_\_\_\_ Trocitos: \_\_\_\_\_ Trozos grandes \_\_\_\_\_

5. ¿Quién alimenta al niño?

6. ¿deja que el niño coma solo? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué?

7. ¿Le da de comer al niño(a) cuando se enferma? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

8. ¿Cuántas veces le da de comer al niño cuando está enfermo?

1 a 2 veces: \_\_\_\_\_ 2 a 3 veces: \_\_\_\_\_ más de 3 veces: \_\_\_\_\_

**B) Niños(as) de 24 meses a 60 meses**

1. ¿Le da de mamar al niño(a)? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. ¿A qué edad dejo el pecho el niño(a)?

3. ¿Cuántos tiempos de comida le da al niño?

4. ¿Cuál es la cantidad de comida que le da al niño(a)?

1 a 2cdas: \_\_\_\_\_ 2 a 3cdas: \_\_\_\_\_ 3 a 4cdas: \_\_\_\_\_ más de 4cda: \_\_\_\_\_

plato \_\_\_\_\_ Qué tamaño chiquito \_\_\_\_\_ mediano \_\_\_\_\_ Grande \_\_\_\_\_

5. ¿Cómo es la comida que le da al niño?

Líquida: \_\_\_\_\_ Semi espesa: \_\_\_\_\_ Espesa: \_\_\_\_\_ Trocitos: \_\_\_\_\_ Trozos grandes \_\_\_\_\_

6. ¿El niño(a) come los alimentos que come la familia o le hacen comida aparte?

7. ¿Quién alimenta al niño?

8. ¿deja que el niño coma solo? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué?

9. ¿Le da de comer al niño(a) cuando se enferma? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10. ¿Cuántas veces le da de comer al niño cuando está enfermo?

1 a 2 veces: \_\_\_\_\_ 2 a 3 veces: \_\_\_\_\_ más de 3 veces: \_\_\_\_\_

**Anexo 4**

**Instrumento para Evaluación de Prácticas Alimentarias**

**Recordatorio de 24hrs.**

**Nombre de la madre/padre/encargado:** \_\_\_\_\_ **No. De casa:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **Caserío o sector:** \_\_\_\_\_ **No. De comidas al día:** \_\_\_\_\_

<b>Tiempo de Comida</b>	<b>Nombre del alimento o comida</b>	<b>Preparación de alimentos</b>	<b>Frecuencia de Consumo de la preparación</b>
<b>Desayuno</b> <b>Hora:</b> _____			
<b>Refacción</b> <b>Hora:</b> _____			
<b>Almuerzo</b> <b>Hora:</b> _____			
<b>Refacción</b> <b>Hora:</b> _____			
<b>Cena</b> <b>Hora:</b> _____			