

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

IDENTIFICACIÓN DEL PATRÓN ALIMENTARIO Y ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS DE 6 A 24
MESES HIJOS DE VENDEDORAS DE LOS MERCADOS DEL MUNICIPIO DE RETALHULEU,
GUATEMALA, 2014.
TESIS DE GRADO

KIMBERLY ROMERO NAVARRO
CARNET 16217-08

QUETZALTENANGO, DICIEMBRE DE 2014
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

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

IDENTIFICACIÓN DEL PATRÓN ALIMENTARIO Y ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS DE 6 A 24
MESES HIJOS DE VENDEDORAS DE LOS MERCADOS DEL MUNICIPIO DE RETALHULEU,
GUATEMALA, 2014.
TESIS DE GRADO

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

POR
KIMBERLY ROMERO NAVARRO

PREVIO A CONFERÍRSELE
EL TÍTULO DE NUTRICIONISTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

QUETZALTENANGO, DICIEMBRE DE 2014
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
SECRETARIA:	MGTR. SILVIA MARIA CRUZ PÉREZ DE MARÍN
DIRECTORA DE CARRERA:	MGTR. MARIA GENOVEVA NÚÑEZ SARAVIA DE CALDERÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LICDA. PAULA ROCIO GONZALEZ LOPEZ

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

LICDA. MAUDE LAUSANA TZAPIN CHAN

LICDA. MONICA DEL ROSARIO RAMOS FIGUEROA

LICDA. SONIA LISETH BARRIOS DE LEON

AUTORIDADES DEL CAMPUS DE QUETZALTENANGO



DIRECTOR DE CAMPUS:	ARQ. MANRIQUE SÁENZ CALDERÓN
SUBDIRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA:	P. JOSÉ MARÍA FERRERO MUÑIZ, S.J.
SUBDIRECTOR DE GESTIÓN GENERAL:	P. MYNOR RODOLFO PINTO SOLÍS, S.J.
SUBDIRECTOR ACADÉMICO:	ING. JORGE DERIK LIMA PAR
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO:	MGTR. ALBERTO AXT RODRÍGUEZ

Quetzaltenango, 13 de agosto de 2014

Doctor
Luis Acebedo Ovalle
Coordinador Facultad Ciencias de la Salud
Campus Quetzaltenango

Estimado Doctor:

Por medio de la presente informo que he terminado de revisar y asesorar el trabajo de tesis de la estudiante: KIMBERLY ROMERO NAVARRO, de la carrera de la Licenciatura en Nutrición del Campus de Quetzaltenango de la Universidad Rafael Landívar, quien se identifica con el número de carné: 1621708, y tesis titulada: "Identificación del patrón alimentario y estado nutricional de niños de 6 a 24 meses hijos de vendedoras autorizadas de los mercados en el municipio de Retalhuleu, Guatemala". Que a mi consideración está terminada y por lo tanto apruebo dicho trabajo de forma satisfactoria.

Por lo tanto, extendiendo la presente carta, sin nada más que agregar, se suscribe de usted,

Atentamente,



Lda. Paula González
Nutricionista
Colegiada No. 3351
Licenciada Paula Rocio González López
Nutricionista, Colegiado No. 3351
Asesora



Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante KIMBERLY ROMERO NAVARRO, Carnet 16217-08 en la carrera LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, del Campus de Quetzaltenango, que consta en el Acta No. 09620-2014 de fecha 28 de noviembre de 2014, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

IDENTIFICACIÓN DEL PATRÓN ALIMENTARIO Y ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS DE 6 A 24 MESES HIJOS DE VENDEDORAS DE LOS MERCADOS DEL MUNICIPIO DE RETALHULEU, 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 5 días del mes de diciembre del año 2014.

MGTR. SILVIA MARIA CRUZ PÉREZ DE MARÍN, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar



Agradecimientos

- A Dios:** Por estar siempre conmigo,
- A mis Padres:** Por su apoyo incondicional, sus consejos y su confianza.
- A la Universidad Rafael Landívar:** Por brindarme excelencia académica
- Al Área de Salud de Retalhuleu:** Especialmente al área de nutrición por abrirme las puertas para llevar a cabo el trabajo de campo.
- Al Comité de Cada Mercado en el Municipio de Retalhuleu:** Por el apoyo brindado al momento de dejarme ingresar y lograr recolectar mis datos.
- A las Madres Que Participaron:** Infinitas gracias a todas las madres que participaron en esta investigación, sin su apoyo, esto no hubiera sido posible.
- A Licenciada Paula Gonzales:** Por su tiempo, orientación y apoyo en el proceso de tesis.
- A mis Catedráticos:** Por su apoyo y por enseñarme desde el inicio de la carrera actitudes y valores que llevaré siempre en mi vida

Dedicatoria

- A Dios:** Por brindarme sabiduría, gracia y favor en todo momento. Por iluminar mi camino y darme siempre las fuerzas necesarias para culminar con éxito una etapa más en mi vida.
- A mis Padres:** Erick Romero Paúl y Olga María Navarro Somarriba por el amor, ejemplo y apoyo incondicional tanto moral como financiero. Por inculcarme valores y enseñanzas desde niña y a lo largo de toda mi carrera. Porque con sus palabras y consejos han sabido guiar mis pasos. Porque sé que cada uno de mis logros es uno más para ellos.
- A mis Hermanos:** Erick José y Kenya María por su amor y su apoyo. Por ser parte fundamental en mi vida y porque son dignos ejemplos a seguir.
- A mis Abuelitos:** Por estar pendientes de mí.
- A mis Amigas:** Silvia María España, Adriana de León y Jennifer Ayala, por formar parte de mi vida y carrera, por todas las alegrías compartidas y el apoyo que me brindaron.

Índice

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
III. JUSTIFICACIÓN.....	4
IV. ANTECEDENTES.....	5
V. MARCO TEÓRICO.....	13
5.1 Caracterización.....	13
5.1.1 Definición.....	13
5.1.2 Caracterización de las madres.....	13
5.2 Patrón alimentario.....	14
5.2.1 Definición.....	14
5.3 Métodos de evaluación dietética.....	15
5.3.1 Frecuencia de consumo.....	16
5.4 Guías alimentarias para la población guatemalteca.....	17
5.4.1 Alimentación en niños menores de 2 años.....	19
5.5 Factores que influyen en la alimentación.....	22
5.5.1 Factores biológicos.....	22
5.5.2 Estado psicológico.....	23
5.5.3 Factores ambientales.....	23
5.5.4 Influencia del ambiente familiar.....	24
5.6 Estado nutricional.....	25
5.6.1 Definición.....	25
5.6.2 Indicadores antropométricos.....	26
VI. OBJETIVOS.....	29
6.1 Objetivo General.....	29
6.2 Objetivos Específicos.....	29
VII. MATERIALES Y MÉTODOS.....	30
7.1 Tipo de estudio.....	30

7.2	Sujetos de estudio.....	30
7.3	Población.....	30
7.4	Muestra.....	30
7.4.1	Criterios de inclusión y exclusión.....	31
7.5	VARIABLES.....	32
VIII.	PROCEDIMIENTO.....	37
8.1	Obtención del aval institucional.....	37
8.2	Elaboración del instrumento para la recolección de datos.....	37
8.3	Selección de los participantes y obtención del consentimiento informado.....	38
8.4	Trabajo de campo.....	38
8.5	Procesamiento de datos.....	39
IX.	PLAN DE ANÁLISIS.....	40
9.1	Descripción del proceso de digitación.....	40
9.2	Plan de análisis de datos.....	40
9.3	Métodos estadísticos.....	40
X.	RESULTADOS.....	42
10.1	Caracterización de la población estudiada.....	42
10.2	Patrón alimentario de los niños (as) de 6 a 24 meses.....	50
10.3	Estado Nutricional de los niños de 6 a 24 meses.....	59
10.4	Correlación del estado nutricional con el patrón alimentario de los niños.....	63
XI.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	65
XII.	CONCLUSIONES.....	70
XIII.	RECOMENDACIONES.....	71
XIII.	BIBLIOGRAFÍA.....	72
	Anexo 1: Boleta de entrevista	76
	Anexo 2: Instructivo de la boleta de entrevista.....	85

Resumen

La alimentación es fundamental para todo ser humano principalmente en los primeros años de la vida, ya que una adecuada alimentación asegura un buen crecimiento y desarrollo físico. Conforme han pasado los años, la alimentación ha ido cambiando, actualmente ha aumentado el consumo de aguas gaseosas y de golosinas, ocasionando en el niño un déficit de micronutrientes. El objetivo general de esta investigación fué identificar el patrón alimentario y el estado nutricional de niños de 6 a 24 meses, hijos de vendedoras de los mercados en el Municipio de Retalhuleu, para lo cual se realizó un estudio de tipo descriptivo.

Los sujetos de estudio de esta investigación fueron las madres vendedoras de los mercados del municipio de Retalhuleu y sus hijos. Por medio de una entrevista se recolectaron los datos en cuanto a datos generales de ellas y de sus hijos, el patrón alimentario de los niños y por último se realizaron medidas de peso y talla para lograr establecer el estado nutricional de los niños.

En el patrón alimentario que presentaron los niños se determinó los grupos de alimentos que se consumen con más frecuencia, entre los cuales se puede mencionar que los grupos más representativos fueron el grupo de verduras y cereales, en donde las verduras más comunes fueron ejote, güicoy, güisquil, pepino, remolacha, repollo, tomate y zanahoria; en el grupo de los cereales, los consumidos con mayor frecuencia fueron el arroz, frijol, papa, pastas y tortillas.

Dentro de los resultados más importantes se puede mencionar que el 89% de los niños presenta un estado nutricional actual normal, el 4% presenta sobrepeso, 6% presentan desnutrición aguda moderada y el 1% presenta desnutrición aguda severa. Se concluyó que existe una correlación significativa entre el estado nutricional de los niños y el patrón alimentario.

I. INTRODUCCIÓN

Una alimentación adecuada es fundamental durante los primeros dos años de vida, la cual garantiza un buen crecimiento y desarrollo del niño, por el contrario una inadecuada alimentación produce niveles bajos de energía y déficit del crecimiento. (1)

Actualmente la alimentación de nuestro país ha sido modificada, consumiendo en grandes cantidades alimentos poco nutritivos; prevaleciendo en gran medida las gaseosas y las golosinas, ocasionando en el niño un déficit de micronutrientes. La mala alimentación y enfermedades tanto infecciosas como gastrointestinales aumentan la probabilidad de desnutrición en especial en niños menores de 5 años.

Por ende los hábitos alimenticios que se transmiten de padres a hijos marcan uno de los factores principales del círculo de la desnutrición, ya que los patrones alimentarios trascienden por generaciones determinando así la dieta diaria. En este influyen factores como el lugar geográfico, el clima, la vegetación, la disponibilidad de la región y las costumbres. Las madres juegan un papel importante debido a que durante los primeros años de vida del niño, éste pasa en algunos casos las 24 horas del día junto a ella; en el caso de las madres que tienen un trabajo informal como son las ventas en mercados los niños se ven obligados a permanecer al lado de ellas expuestos al sol, humo de camionetas e incluso una bala perdida, por lo tanto carecen de tiempo para llevar a sus hijos al centro de salud más cercano.

Es por ello que es importante realizar una investigación en el cual se pueda evidenciar el patrón alimentario de esta población. Por otro lado, los resultados obtenidos pueden servir para que el programa de seguridad alimentaria nutricional del área de salud cuente con información acerca de la situación en que viven estas personas y en base a ello generen acciones para mejorar el estado nutricional de los niños; ya que la población a la cual se ha hecho referencia representa una minoría

en nuestro entorno social no significa que no merezca la atención e interés de profesionales de la salud.

Como consecuencia de este ambiente que pone en riesgo el estado de salud y nutrición especialmente del grupo más vulnerable como son los niños menores de dos años, surge el deseo de investigar el patrón alimentario y el estado nutricional de niños de 6 a 24 meses hijos de vendedoras del mercado La Terminal, San Nicolás y San Martín de Porres en el municipio de Retalhuleu.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La desnutrición crónica es uno de los problemas sociales y de salud que afronta Guatemala. A pesar de que es un país que posee una gran cantidad de riquezas naturales y accesibilidad de alimentos, la situación económica de la población está muy afectada, aumentando la cantidad de familias que se encuentran en pobreza o extrema pobreza incidiendo en mayor cantidad la población rural.

La población que pertenece al área rural es la más afectada debido a la situación económica en la que viven, lo que genera un impedimento para el desarrollo de estas familias. Esto limita sobre todo a la población infantil a tener una alimentación, educación y salud adecuada.

Una parte de esta población afectada es la que labora en los mercados del municipio de Retalhuleu, debido a que generalmente no asisten a los servicios de salud por falta de tiempo; por lo tanto no conocen ningún tipo de información sobre nutrición y dietética, convirtiéndose en una población vulnerable.

Actualmente al tema nutricional se le ha dado mayor importancia, sobre todo en la población infantil debido a que esta juega un papel muy importante en los primeros 2 años de vida. Es por ello que diversas organizaciones e instituciones gubernamentales y no gubernamentales han optado por dar a conocer a la población temas relacionados con salud y nutrición ya sea a través de una atención personalizada o grupal.

En la etapa infantil es en donde se desarrollan los hábitos, costumbres y preferencias alimentarias, los cuales se van formando tanto en el ambiente familiar como en el ambiente social; es por ello que surge la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el patrón alimentario y estado nutricional de niños de 6 a 24 meses hijos de vendedoras de los 3 mercados que se encuentran en el Municipio de Retalhuleu?

III. JUSTIFICACIÓN

El gobierno de Guatemala ha implementado varias estrategias y proyectos para disminuir la desnutrición en el país. Una de las estrategias que está impulsando es el “Pacto Hambre Cero”, el cual es un movimiento social que relaciona a diversos actores y sectores en torno a un solo objetivo: acabar con el hambre de Guatemala. Tiene como componentes la provisión de servicios básicos de salud y nutrición, la promoción de la lactancia materna y alimentación complementaria, educación alimentaria y nutricional, alimentos fortificados, mejoramiento de los ingresos y la economía familiar, agua, saneamiento y lograr un hogar saludable.

En el departamento de Retalhuleu existen varios sectores olvidados, en donde no se cubren los componentes que el “Pacto Hambre Cero” ofrece, como es el caso de los mercados que se encuentran en la cabecera departamental. La población en general de los mercados con énfasis en niños y madres, no goza de ningún plan orientado a mejorar el estado de salud y nutrición.

Es por falta de atención a este sector que no existe ningún tipo de registro o información en el Área de Salud ni en la Municipalidad de mencionada cabecera. Un estudio de este tipo puede fomentar nuevos conocimientos que generen futuras investigaciones con el fin de mejorar la calidad de vida de estas personas a través de la correcta y adecuada alimentación.

Por tales razones el presente estudio tuvo como objetivo el identificar el patrón alimentario y estado nutricional de niños y niñas de 6 a 24 meses hijos de vendedoras de los 3 mercados en el municipio de Retalhuleu, y con ello contar con información real para tomar las medidas que sean necesarias con tal de mejorar el estado de salud de esta población en riesgo.

IV. ANTECEDENTES

Se realizaron investigaciones y revisiones de antecedentes enfocados en el tema, a continuación se plantean los siguientes:

Velásquez, V. en su estudio titulado: “Factores asociados a la iniciación inapropiada de alimentación complementaria en el primer año de vida de infantes de Cali y Manizales”, tuvo como objetivo identificar los factores asociados a la iniciación inapropiada de Alimentación Complementaria en el primer año de vida de infantes en mujeres primíparas de la zona urbana de Cali y Manizales.

El estudio es cohorte prospectivo en una población de 197 mujeres en Manizales y 176 en Cali que habían tenido su primer hijo en las 24 horas anteriores, se aplicó la técnica de la entrevista primero en las salas de puerperio acerca de sus conocimientos, creencias e intenciones frente a la alimentación de los infantes y luego en sus viviendas con el fin de establecer el tipo de alimentos que estaba dando al recién nacido.

Dentro de las conclusiones se menciona lo siguiente: El inicio de alimentos complementarios inapropiada es alto en mujeres primigestas. Los datos indican que existe un alto riesgo de que las mujeres alimenten inapropiadamente a los niños menores de un año. Existen deficiencias en conocimientos, percepciones e intenciones y características a intervenir para mejorar la alimentación de los niños.

Es preciso diseñar intervenciones orientadas a modificar los conocimientos frente a lactancia exclusiva, a los tiempos de iniciación de los diferentes tipos de alimentos.

Así mismo, es importante tener en cuenta el efecto que las abuelas y el padre del bebé pueden tener sobre las creencias de las mujeres y por tanto sobre las prácticas alimentarias en los infantes.

Factores modificables y no modificables se encontraron asociados a la iniciación inapropiada de alimentación complementaria. Entre los no modificables se encontró la edad y la ocupación de la mujer. (2)

Zuleta, T. en la investigación titulada: Percepciones, conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en comunidades rurales de Huehuetenango y Chimaltenango, tuvo como objetivo identificar los factores que facilitan y dificultan la adopción de prácticas seleccionadas de alimentación complementaria (Consistencia de los alimentos, frecuencia de alimentación y variedad de alimentos), el método que se utilizó fue una investigación cualitativa, la población fue : las comunidades de Huehuetenango y Chimaltenango.

El estudio revela que la mayoría de los niños continúa recibiendo lactancia materna después de los seis meses, sin embargo, algunos niños ya no maman antes de cumplir un año debido a nuevo embarazo de la madre, trabajo, o porque el niño ya no quiere. Se observó la existencia de varias prácticas no óptimas y prácticas inadecuadas para la alimentación de los niños. La mayoría de madres inician la alimentación complementaria alrededor de los seis meses, sin embargo, los principales alimentos usados al inicio no son adecuados en términos de densidad energética y de nutrientes, la frecuencia de alimentación es la misma que la frecuencia de alimentación de la familia y la variedad de alimentos es muy pobre para cubrir los requerimientos nutricionales de los niños. (3)

Castañeda, F. en su investigación titulada: Prácticas alimentarias y estado nutricional de los(as) niños (as) menores de tres años que asisten por primera vez a la consulta externa del Hospital infantil Juan Pablo II. Tuvo como objetivo el determinar las prácticas alimentarias de los niños y niñas menores de tres años que asisten a la consulta externa del hospital, la población de investigación fue de 152 pacientes que asistieron por primera vez en el hospital.

El tipo de investigación fue descriptiva, el material de investigación fue obtenido a través de la recolección de datos utilizando una encuesta.

Las conclusiones que destacan: determinó que la mayoría de las madres son alfabetas, y que más de la mitad tienen una escolaridad mínima de educación primaria, usualmente son amas de casa, las cuales son las encargadas de los cuidados de los niños y encargadas de compra y preparación de los alimentos.

Las prácticas alimentarias que difiere según estado nutricional son: tiempo de hora de comida, horario de alimentación y ablactación. (4)

Así mismo, **Castañedas, B.** en el estudio titulado: “Relación que existe entre el nivel de conocimientos de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad que asisten al consultorio de CRED, en el Centro de Salud, Conde de la Vega Baja, Enero 2007”, tuvo como objetivo principal determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos de las madres y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad.

El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por 50 madres. La técnica que se utilizó fue la entrevista. El instrumento fue un formulario y la ficha de evaluación del estado nutricional del lactante.

Dentro de las conclusiones mencionó: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante de 6 a 12 meses de edad. El nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria mayoritariamente fluctúa entre medio y alto, siendo el nivel bajo el de menor porcentaje. Los conocimientos que en mayor porcentaje tiene la madre son definición, edad inicio, consistencia, combinación y medidas higiénicas de la alimentación complementaria.

La mayoría de las madres desconoce la frecuencia, alimento de inicio, cantidad e inclusión de los alimentos en la alimentación complementaria.

Con respecto al estado nutricional de los niños predomina el estado nutricional actual normal y es mayor la malnutrición por defecto que por exceso. (5)

Alvarado, Z. en el estudio titulado: “Lactancia materna, alimentación complementaria y factores asociados a su práctica, en niños menores de 2 años (Trabajo realizado en la 1ra. Sección del municipio de Quillacollo-Cochabamba, Bolivia)”, tuvo como objetivo identificar las practicas de la lactancia materna, alimentación complementaria y los factores asociados en niños menores de 2 años .El método aplicado fue descriptivo de corte transversal, en una población de madres con niños menores de 2 años que viven en la 1ra. Sección del municipio de Quillacollo, se aplicó la técnica de la encuesta mediante visitas a las familias.

Dentro de las conclusiones se mencionó lo siguiente:

La práctica de la lactancia materna natural aun es utilizada en nuestro medio ya que un 98% de los niños recibieron lactancia materna alguna vez, no influyendo el sexo del bebe en la decisión de las madres de dar leche materna a sus niños. Solo un 39% de los niños recibieron lactancia exclusiva hasta los 6 meses de edad que es lo ideal, teniendo así niños que iniciaron la alimentación complementaria tempranamente o después de los 6 meses. Por consiguiente el temprano inicio de la alimentación complementaria contribuiría en un 41% en la aparición de EDAS y 43% en IRAS y probablemente también influye en el estado nutricional del niño menor de 2 años ya que un 16% de los que recibieron lactancia materna están desnutridos. (6)

De igual forma **Cárdenas, A.** en la investigación titulada “Actitud de las madres hacia la alimentación complementaria y estado nutricional del lactante de 6 a 12 meses en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas Santa Anita, Lima Perú. Año 2004” Tuvo como objetivo determinar la actitud de las madres hacia la alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante de 6 18 a 12 meses, el método que se utilizó fue el descriptivo transversal contando con 58 madres como muestra,

para la recolección de datos se utilizó la Escala de Lickert y una ficha de Evaluación del Estado Nutricional del Lactante.

Las conclusiones fueron las siguientes:

El 91% de las madres presentan una actitud de dirección positiva hacia la alimentación complementaria de sus hijos. El 81% de las madres tienen una actitud de intensidad de indiferencia a rechazo hacia la alimentación complementaria de sus hijos. El 70% de las madres tiene una actitud de indiferencia hacia el inicio de la alimentación Complementaria. La consistencia de los alimentos, tipos de alimentos, finalización de lactancia materna Exclusiva, frecuencia de alimentación y tiempo especial para alimentar a sus hijos, el 100 % de las madres tienen una actitud de aceptación hacia la higiene de los alimentos que les ofrecen a sus hijos y los utensilios que usan.

El 57% de los lactantes evaluados tienen un peso normal de acuerdo a su talla y el 43% de los lactantes evaluados tienen alteraciones nutricionales tales como obesidad, sobre peso, bajo peso y desnutrición. (7)

Molina, G. en la investigación titulada: “Evaluación de las recomendaciones dietéticas durante la introducción de alimentos complementarios proporcionados por personal médico”, tuvo como objetivo evaluar las recomendaciones dietéticas en la introducción de alimentos complementarios durante el primer año de vida brindadas por pediatras que laboran en clínicas institucionales, y pediatras que laboran en clínicas privadas, adecuado con las recomendaciones, la población fue 30 pediatras graduados que 19 laboran en clínicas privadas y clínicas institucionales, ubicadas dentro de la ciudad capital.

El instrumento que se utilizó durante la investigación fue un cuestionario, la investigación fue de tipo descriptivo y analítico.

En la investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

La mayoría de las recomendaciones dietéticas sobre introducción de alimentos complementarios que brindan los pediatras evaluados coincide con las recomendaciones dietéticas de introducción de alimentos complementaria del consenso realizado en este trabajo. Es de suma importancia considerar la elaboración de un protocolo acerca de las recomendaciones sobre introducción de alimentación complementaria que sea aplicable a nuestro país, es decir que considere todos los factores que influye en la selección de alimentos. (8)

García, L. en el estudio: “Caracterización de prácticas de alimentación complementaria a la lactancia materna que realiza la madre del niño (a) de 6 meses a 1 año de edad. Estudio realizado con madres de la etnia Mam, en la Jurisdicción 2, Ixtahuacán, Huehuetenango, Guatemala”. Entre los resultados más importantes se destacan el identificar los factores sociales, culturales, educativos que tienen más influencia en la alimentación complementaria y que la mayoría de las familias no tienen acceso a los alimentos, debido a bajos recursos económicos, pobreza extrema, esto trae como consecuencia en los niños riesgo a padecer desnutrición crónica y por consiguiente consecuencias en el desarrollo físico y mental. Entre las conclusiones más importantes se puede mencionar que el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria es baja ya que solo 36.36% tienen conocimiento respecto a la edad de inicio de alimentación complementaria y el 63.63% de las madres desconocen la edad en que se inicia la introducción de otros alimentos aparte de la lactancia materna. Algunas recomendaciones fueron: que los servicios de salud brinden consejería adecuada a las madres de niños de 6 a 12 meses en relación a la alimentación complementaria especialmente la consistencia y la edad que se inicia. Que el programa de extensión de cobertura brinde consejería sobre la edad adecuada para la introducción de alimentos y que expliquen las razones por las cuales no es adecuado introducir alimentos antes de los seis meses. (9)

En la investigación de **Velilla, E.** denominada: “Alimentación en niños y niñas de 0 a 3 años en centros de educación inicial sector los Curos – Ciudad de Mérida” se menciona que los centros de educación inicial, convencionales y no convencionales, deben prestar servicios y desarrollar programas, especialmente en las áreas de salud y nutrición. Con la integración de nuevos programas de alimentación dentro de estos centros; se garantizará a los/as niños los nutrientes que necesitan para tener una buena salud física y mental. En tal sentido, el propósito de este trabajo, se centró en estudiar la calidad de la alimentación en los/as niños/as de 0 a 3 años, que asisten a la fase maternal del Centro de Educación inicial Simoncito Ana Emilia Delon y al Simoncito comunitario del sector los Curos en la ciudad de Mérida, para ofrecer alternativas adecuadas. (10)

Así mismo, **Cohen, C.** en el estudio denominado: “ Patrón alimentario de un grupo de 220 familias desplazadas y no desplazadas de la Comuna Cinco de distrito turístico cultural e histórico de Santa Marta, Colombia” se describe el patrón alimentario de un grupo de 110 familias en condiciones sociales de desplazamiento con un grupo de 110 familias no desplazadas, que viven en zonas periféricas de la comuna 5 del Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta, con el fin de aportar una herramienta investigativa para el establecimiento de programas a estas poblaciones.

Este es un estudio descriptivo de corte transversal, que se desarrolló con un grupo de 220 familias ubicadas en una comuna del Distrito Turístico Cultural e Histórico de Santa Marta, tanto desplazadas como no desplazadas, a las cuales se les aplicó una encuesta socio demográfica y nutricional, utilizando la frecuencia de los alimentos consumidos. Los resultados expresaron algunas características del patrón alimentario en grupos familiares que podrán ser útiles en la planificación de programas de alimentación, actividades de intervención educativa y recomendaciones que ayudarán a impactar en la política de seguridad alimentaria de estas comunidades. (11)

Osorio, J. en el estudio denominado Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones se menciona que Chile es un país en un proceso de desarrollo y cambios culturales acelerados. En este contexto los trastornos alimentarios y del estado nutricional no pueden ser entendidos en forma aislada del entorno sociocultural y tampoco enfrentarse de la misma forma en las distintas sociedades y culturas.

La transición desde una alimentación láctea en el primer año de vida, al esquema de alimentación propio del hogar, es un reflejo de la amplitud de alimentos de consumo humano y de sus modos de preparación. De una alimentación láctea semejante entre todas las culturas durante el primer año de vida se pasa a una variedad de dietas determinadas de acuerdo a la cultura a la que pertenece el grupo familiar. De esta forma en cualquier cultura el grueso de los alimentos y modos de consumirlos de un adulto ya han sido incorporados a la edad preescolar. (12)

V. MARCO TEÓRICO

5.1 Caracterización

5.1.1 Definición

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). (13)

La caracterización es una descripción u ordenamiento conceptual, que se hace desde la perspectiva de la persona que la realiza. Esta actividad de caracterizar (que puede ser una primera fase en la sistematización de experiencias) parte de un trabajo de indagación documental del pasado y del presente de un fenómeno, y en lo posible está exenta de interpretaciones, pues su fin es esencialmente descriptivo. (14)

5.1.2 Caracterización de las madres

Las madres se caracterizaron de acuerdo a lo siguiente:

- a. Producto de venta: Es adecuar las características, los argumentos, los puntos de utilidad o beneficio que el satisfactor ostente a las condiciones personales del consumidor en cada caso. (15)
- b. Número de hijos: Es el tamaño de la familia, lo cuál nos indica de forma directa la cantidad de hijos vivos que tiene la madre. (16)
- c. Edad: Es el tiempo vivido de una persona, animal o vegetal. (17)
- d. Escolaridad: Es el número de años de educación formal. Por ejemplo: si alguien tiene la primaria completa, su escolaridad es de 6 años. Con secundaria completa la escolaridad es de 12 años, etc. (18)
- e. Etnia: Es un conglomerado humano, de dimensiones diversas, con una especial y propia relación con un territorio determinado, sobre el que pueden estar

establecidos de manera mas o menos homogénea, compartiéndolo o no con otras etnias; que reconocen una historia común que les provee particularidades relativamente estables de lengua y cultura; y que poseen autoconciencia de unidad y diferencia de otros conglomerados humanos. (19)

- f. Procedencia: Es una denominación geográfica. Es designar un producto originario de un lugar. (20)

5.2 Patrón alimentario

5.2.1 Definición

Es el conjunto de productos que un individuo, familia o grupo de familias consumen de manera ordinaria, según un promedio habitual de frecuencia estimado en, por lo menos, una vez al mes; o bien, que dichos productos cuenten con un arraigo tal en las preferencias alimentarias que puedan ser recordados por lo menos 24 horas después de consumirse. Sin embargo, en la configuración de los patrones alimentarios intervienen diferentes factores, como la cultura, los hábitos alimentarios, la disponibilidad de los recursos, los valores, etc.; estos patrones están determinados por los niveles de ingreso de las familias y, por consiguiente, por sus posibilidades de gasto. (21)

El Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) define a el patrón alimentario como el conjunto de alimentos que un individuo o grupo social acostumbra a consumir como base principal de su dieta en forma cotidiana, y que a su vez se divide para su estudio en: Dieta básica y dieta complementaria”. La dieta básica es el consumo diario de alimentos como base de su alimentación, independientemente del acceso a otro tipo de alimento, como por ejemplo el maíz y frijol. La dieta complementaria es el consumo de alimentos comprados en la localidad y los que se cosechan de huertos familiares, escolares o comunitarios, así como también el consumo de animales de caza, con los que se complementa la dieta básica pero que no siempre están disponibles. (22)

El patrón alimentario de un país no necesariamente está determinado por la diversidad cultural de las regiones, sino que interviene de manera directa el nivel de ingreso de la población. Las nuevas ofertas industriales de bienes se adecuan a los nuevos estilos de vida de las familias su consumo, ya sea a nivel rural como en el urbano. Las personas o más bien dicho los consumidores adecuan las estrategias alimentarias según las capacidad adquisitiva monetaria lo que repercute de gran manera en la cantidad y calidad de los alimentos que son consumidos y por ende, en el aporte de calorías. (11)

5.3 Métodos de evaluación dietética

Los métodos de evaluación dietética constituyen una herramienta fundamental en la determinación de la ingesta de alimentos de grupos poblacionales. Dado que cada método tiene sus ventajas y limitaciones, la presente revisión pretende analizar y discutir los aspectos más importantes en relación a estos métodos.

El objetivo de las encuestas dietéticas es proporcionar una estimación cuantitativa y cualitativa de la ingesta de un alimento, o grupos de alimentos, o nutrientes en un individuo o grupos de individuos, durante un período determinado de tiempo.

Los estudios de consumo de alimentos se pueden clasificar de acuerdo a:

- Período de referencia: retrospectivos y prospectivos.
- Unidad muestral: individual, familiar, institucional, nacional.
- Características de los datos obtenidos: cuantitativos, semicuantitativos y cualitativos.

La información cualitativa obtenida permite conocer los hábitos alimentarios de un individuo, explorar la calidad de la alimentación consumida y evaluar los conocimientos adquiridos en un programa de intervención. Esta información puede constituir la base para programas de Educación Nutricional.

A través de los métodos cuantitativos se puede conocer el valor nutritivo de la dieta, establecer el papel que la dieta desempeña en el estado nutricional del individuo y la

relación entre la dieta y una patología dada. Es útil para realizar estudios epidemiológicos. (23)

Métodos de encuestas más utilizados en los países:

- Método recordatorio de 24 horas.
- Frecuencia de consumo.
- Pesada directa de los alimentos.
- Historia dietética.
- Auto encuesta recordatorio de 24 horas por 3 días.

5.3.1 Frecuencia de consumo

Este método es útil para proveer información sobre los grupos de alimentos y alimentos típicos consumidos; refleja el consumo habitual de los alimentos. (23)

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

Existen muchos instrumentos de frecuencia de consumo de alimentos, y constantemente se adaptan y se desarrollan para diferentes tipos de población y diferentes propósitos. (24)

El método de frecuencia de consumo de alimentos está diseñado para estimar la ingesta usual del entrevistado en un período extenso, como un año. También puede ser utilizado para evitar el registro de cambios recientes en la dieta (por ejemplo, cambios ocasionados por alguna enfermedad), al obtenerse la información de la dieta del individuo en un período anterior al evento. Las respuestas obtenidas con el método de frecuencia de consumo pueden ser utilizadas para categorizar a las personas de acuerdo al consumo usual de nutrientes, alimentos o grupos de alimentos y, cuando se incluye el tamaño de las porciones para categorizar a las personas de acuerdo a ingesta de nutrientes. Algunos de los instrumentos de frecuencia de consumo han sido diseñados para ser autoadministrados y requieren de un período de 30-60 minutos para ser completados, dependiendo del instrumento y de la persona entrevistada. Algunos también son ópticamente escaneables, para reducir los costos del ingreso de datos. (31)

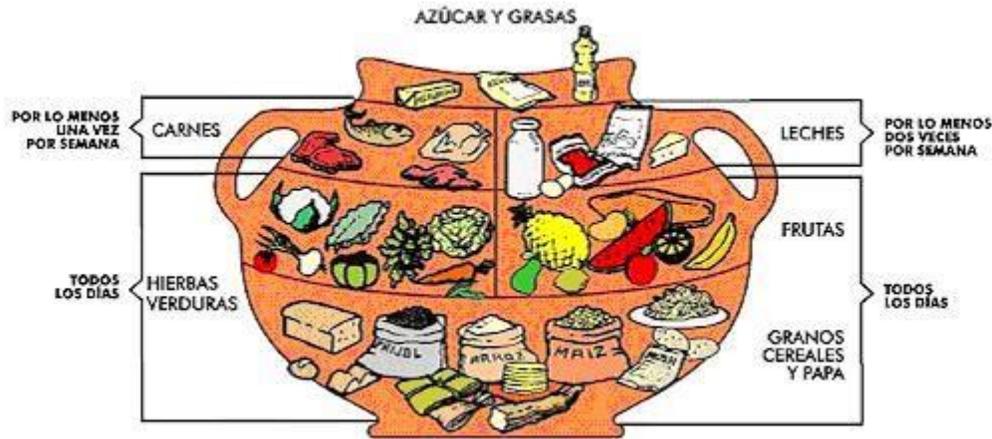
5.4 Guías alimentarias para la población guatemalteca

Son un instrumento educativo para que la población guatemalteca pueda elegir los alimentos para una dieta saludable.

Estas Guías constan de:

- Seis mensajes que promueven el consumo de alimentos de los diferentes grupos.
- Tres mensajes que promueven la moderación en el consumo de grasas, sodio y alcohol.
- Un mensaje que promueve la actividad física.
- Una sección de otras recomendaciones para mantener una vida saludable.
- Olla familiar

Figura No. 1
Olla familiar para Guatemala



Para una alimentación balanceada se deben seleccionar alimentos de cada grupo en la proporción indicada. No es necesario consumir de todos los alimentos representados en la olla en cada tiempo de comida, pero si es importante incluir alimentos de todos los grupos diariamente combinando la variedad y la proporción de los mismos.

Grupo 1. Cereales, granos y tubérculos: es el grupo de alimentos de los cuales se debe consumir en mayor proporción todos los días en todos los tiempos de comida, éstos se encuentran en la franja inferior de la olla, estos alimentos contienen en mayor cantidad carbohidratos y fibra.

Grupos 2 y 3. Frutas, hierbas y verduras: de estos alimentos se deben comer todos los días, en cualquier tiempo de comida. Este grupo se observa en la franja superior al grupo 1 de la olla y tienen un alto contenido de fibra, vitaminas A y C, además de minerales como potasio y magnesio.

Grupo 4. Leche y derivados: además de la leche e Incaparina, se incluyen en este grupo: huevos, yogurt y queso, de los cuales se recomienda consumir por lo menos 3 veces a la semana en cualquier tiempo de comida. Este grupo se presenta por encima del grupo de frutas. Son alimentos fuente de proteínas y calcio,

principalmente.

Grupo 5. Carnes: en este grupo se incluyen todo tipo de carnes: pescado, pollo, res, hígado, conejo u otro animal comestible. Se recomienda consumirlos en cualquier tiempo de comida, por lo menos dos veces por semana. Este grupo se observa por encima del grupo de las hierbas y verduras, son alimentos fuente principal de proteínas y hierro.

Grupo 6 y 7. Azúcares y grasas: estos grupos se localizan en la parte superior de la olla; deben consumirse en pequeñas cantidades. Los azúcares son fuente de carbohidratos simples y los aceites, crema y semillas como: manías, pepitoria, etcétera son fuente de grasa.

A continuación se muestran los siete pasos que quedan reflejados junto a la olla de la alimentación de Guatemala:

1. Incluya en todos los tiempos de comida granos, cereales o papas, porque alimentan, son económicos y sabrosos.
2. Coma todos los días hierbas o verduras para beneficiar su organismo.
3. Todos los días coma fruta, cualquiera que sea, porque son sanas, digestivas y alimenticias.
4. Si come todos los días tortillas (de harina de cereal) y frijoles, por cada tortilla coma una cucharada de fríjol para que ésta sea más sustanciosa.
5. Coma dos veces por semana, por lo menos, un huevo, un pedazo de queso o un vaso de leche para complementar su alimentación.
6. Al menos una vez por semana coma un pedazo de hígado o de carne para fortalecer su organismo.
7. Para mantenerse sano, coma variado como se indica en la olla familiar. (23)

5.4.1 Alimentación en niños menores de 2 años

Los primeros años de vida son fundamentales en los niños ya que una buena alimentación garantiza un buen crecimiento y estado nutricional.

- **Lactancia Materna exclusiva:** El mejor alimento para el niño/a, es la leche materna, ya que les brinda todas las sustancias nutritivas que necesita para un buen crecimiento y desarrollo. También aporta suficiente cantidad de agua. Lo ideal es amamantar al niño/a tan pronto como sea posible evitando darle otro tipo de líquido.(25)

Lactancia materna exclusiva significa que el niño recibe solamente leche materna (incluyendo leche extraída o de nodriza) durante los primeros 6 meses de vida, y ningún otro alimento o bebida, ni siquiera agua, excepto por sales de rehidratación oral, gotas y los jarabes (vitaminas, minerales y medicamentos). (26)

Dentro de los procesos de alimentación en las primeras etapas de la vida, la lactancia materna forma parte exclusiva en el primer semestre de la vida. Después de este periodo de crecimiento, la lactancia materna es continua y debe de prolongarse hasta los dos años, de manera de introducir al niño a la dieta del hogar de forma paulatina y pausada. (27)

- **Alimentación complementaria:** A los seis meses de edad, la mayoría de niños(as) han alcanzado el desarrollo psicomotor para recibir otros alimentos. En esta etapa de la vida los niños(as) exploran el medio en el que viven, exponiéndose a infecciones microbianas que existen en el suelo y en los objetos, incluso sin recibir alimentos. Por lo que, esta es la edad recomendada para introducir los alimentos complementarios.

Durante el período de alimentación complementaria, los niños(as) se encuentran en riesgo de padecer desnutrición debido a que están expuestos a padecer enfermedades o infecciones. Regularmente los niños(as) que padecen de desnutrición en esta etapa, consumen alimentos complementarios de baja calidad nutricional, y son administrados de manera temprana o muy tarde y en cantidades muy pequeñas y poco frecuentes.

La alimentación complementaria depende, no solamente de los alimentos que se le ofrecen al niño(a); también depende del cómo, cuándo, dónde y quién lo alimenta. El término de alimentación perceptiva es utilizado para describir que el cuidador o cuidadora aplica los principios del cuidado psicosocial.

Esto hace referencia que el niño(a) debe de tener su propio plato, de manera que la persona que se encuentre con el niño(a), pueda saber si el niño(a) está recibiendo suficiente comida. Para alimentar al niño(a) se puede utilizar un utensilio pequeño, una cuchara o solamente la mano limpia; dependiendo de la cultura que se tenga en el hogar. Este utensilio debe ser apropiado para la edad que el niño(a) tenga.

La cantidad total de alimentos que consumen los niños(as), generalmente es medida según la cantidad de energía que puedan aportar. La cantidad de alimento dependerá de la densidad energética. Para ello es necesario que los alimentos complementarios sean de densidad energética elevada y consistencia espesa, esto se logra añadiéndoles aceite y/o azúcar, haciéndolos ricos en energía.

A medida que el niño tiene mayor edad, necesita una mayor cantidad de alimentos por día; estos deben de ser fraccionados, en una mayor cantidad de comidas.

Si el niño(a) recibe muy pocas comidas, no recibirá la cantidad suficiente de alimento para cubrir sus necesidades energéticas. Si el niño(a) come demasiadas comidas, el niño(a) lactará menos o incluso podría dejar de hacerlo.

El ingrediente central del alimento complementario es el alimento básico local. Los alimentos básicos pueden ser: cereales, raíces o frutas que están constituidos principalmente por carbohidratos.

El consumo de grasas y aceites es importante, debido a que incrementan la densidad energética de los alimentos y mejoran su sabor. También mejoran la absorción de la vitamina A y de otras vitaminas liposolubles. (27)

El mejor método para calcular la cantidad de alimentos que debe y puede consumir el bebé es tener en cuenta su capacidad gástrica y su saciedad (aproximadamente 30 cc/kg de peso).

Inicialmente, se probará con cada nuevo alimento en pequeña proporción (alrededor de una cucharada sopera o menos) y, a medida que se lo expone al mismo alimento, el niño aceptará mayor cantidad. De esta forma, hacia el año de edad estará consumiendo alrededor de 250 ml, que corresponden a su capacidad gástrica.

Los alimentos se deben ofrecer con constancia y paciencia, propiciando un momento agradable, de nuevas experiencias y placer, mas no de lucha o de “coerción”. Cada bebé tiene sus propios requerimientos nutricionales y sigue su propio ritmo de crecimiento, por lo tanto, es incorrecto pretender que coman un “volumen estándar” a una edad específica o compararlo con otros bebés.

Según la OMS, acorde con su edad los niños deberían comer:

- ✓ 6 a 8 meses: 2-3 veces al día.
- ✓ 9 a 24 meses: 3-4 veces al día + 1 ó 2 refrigerios (trozos de frutas o pan, galletitas, tortas caseras). (36)

5.5 Factores que influyen en la alimentación

5.5.1 Factores biológicos:

Sensación de hambre y saciedad: en la regulación del apetito existe una interacción multifactorial entre las órdenes provenientes del cerebro, y los estímulos nutricionales, nerviosos y metabólicos, producidos por el sistema gastrointestinal en respuesta a las señales del cerebro.

Esta conexión multidireccional entre sistemas se produce gracias a la presencia de neuronas en el organismo, las cuales poseen receptores sensibles a diferentes

moléculas como la leptina, la ghrelina o la colecistoquinina, que se liberan dependiendo de la situación nutritiva y metabólica.

Así, el cerebro actúa como “centro de operaciones” comandado por el hipotálamo, el cual delega a través del sistema circulatorio y neuronal, activando o inhibiendo el apetito.

El fenómeno de la saciedad depende de dicha interconexión, el estómago activa las neuronas del hipotálamo y éste a su vez cesa la respuesta al sentido del gusto y de la vista, ante la exposición repetida a un determinado alimento, produciendo rechazo y que la persona se sienta llena. Sin embargo, puede ocurrir que cuando se ofrece otro alimento distinto, el mismo individuo es capaz de seguir comiendo, por lo que se puede llegar a ingerir más del doble de calorías de las necesarias, desencadenando a la larga un aumento de peso.

5.5.2 Estado psicológico:

El estado de ánimo, períodos de estrés, la ansiedad, etc. No cabe duda de que existe una interacción entre el estado de ánimo y la comida. La expresión más evidente de que la comida afecta al comportamiento es el cambio en el estado de ánimo que se produce tras la ingesta de un alimento. Cuando se está hambriento, el ser humano expresa un estado de irritabilidad, ansiedad y mal humor, que desaparece tras la ingesta de ciertos alimentos; sin embargo, esta respuesta orgánica puede distorsionarse y puede variar entre individuos y situaciones, condicionado la preferencia o rechazo por determinados alimentos.

5.5.3 Factores ambientales

- Entorno físico: cuando se habla del entorno físico referido a los alimentos, se valora la disponibilidad de alimentos, la oferta de restauración colectiva en el lugar de residencia o trabajo, la accesibilidad a mercados y supermercados. En la actualidad, la actividad física se ha visto en disminución pues ha aumentado el tiempo dedicado a actividades sedentarias (trabajo de oficina, ordenador,

televisión, etc.) favorecido por una mayor oferta de ocio basado en la recepción audiovisual pasiva.

- Entorno político y económico: en este ámbito se analiza el coste relacionado con la alimentación (producción, procesado, distribución y marketing publicitario). En los últimos años se ha observado un aumento notorio de la producción de alimentos, sobre todo de los precocinados, con una mayor accesibilidad a ellos desde prácticamente todas las clases sociales. Por otro lado, los servicios de restauración colectiva han experimentado un auge debido al incremento de personas que cada vez más comen fuera del hogar por los horarios laborales y a las comidas sociales y de ocio en los restaurantes.
- Entorno sociocultural: las personas aceptan o rechazan la comida por razones de diferente índole, y el ambiente que acompaña los momentos de las comidas influye en la cantidad y tipo de alimentos que se van a seleccionar. El hecho de comer solo o acompañado, o el ambiente de la sala son factores que determinan la manera de alimentarse. El nivel educativo de los miembros del hogar, los conocimientos y habilidades sobre nutrición y cocina, salud y enfermedad, van a condicionar la disponibilidad de alimentos en el hogar y los hábitos alimentarios de las familias. (32)

5.5.4 Influencia del ambiente familiar

Los modos de alimentarse, preferencias y rechazo hacia determinados alimentos están fuertemente condicionados por el contexto familiar durante la etapa infantil en la que se incorporan la mayoría de los hábitos y prácticas alimentarias de la comunidad. En la infancia, la madre es el principal responsable de la transmisión al hijo de las pautas alimentarias saludables que podrían prevenir enfermedades relacionadas con la alimentación. Los progenitores influyen el contexto alimentario infantil usando modelos autoritarios o permisivos para la elección de la alimentación de los niños, en aspectos como el tipo, cantidad y horarios de alimentación, así como edad de introducción de los mismos.

Los modelos de alimentación infantil aplicados por los progenitores, están basados en la disponibilidad de alimentos en el hogar, las tradiciones familiares, el acceso a medio de comunicación y la interacción con los niños durante la comida. La exposición repetida del niño a estos modelos familiares, genera un estímulo condicionado que asocia determinados alimentos con eventos específicos (fiestas, castigos, estaciones, entre otros), ejerciendo un efecto modulador sobre su comportamiento alimentario. Como consecuencia del reforzamiento positivo de la conducta derivado de las experiencias de la alimentación, los niños adoptan las preferencias alimentarias y costumbres familiares que le resultan agradables, seleccionando las conductas que repetirán en el futuro. El contexto social en el que funciona la familia moderna ha hecho que en la actualidad las decisiones sobre alimentación sean discutidas y negociadas frecuentemente con los niños, quienes influyen las decisiones del hogar por medio de la insistencia y la manipulación. Se ha sugerido que esta forma democrática de funcionamiento familiar está determinada por el estatus laboral de los progenitores y el poco tiempo que están en casa. (33)

5.6 Estado nutricional

5.6.1 Definición

El estado nutricional es la condición física que presenta una persona como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes. Es la situación física en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. La evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

El estado nutricional de un individuo se puede definir como el resultado entre el aporte nutricional que recibe y sus demandas nutritivas, debiendo permitir la utilización de nutrientes, mantener las reservas y compensar las pérdidas. Cuando ingerimos menor cantidad de calorías y/o nutrientes de los requeridos, se reducen las

existencias de los distintos compartimientos corporales y el organismo se vuelve más sensible a descompensaciones provocadas por un traumatismo, una infección o una situación de estrés. Por otra parte, cuando se ingiere más de lo que se necesita para las actividades habituales, se incrementan las reservas de energía de nuestro organismo, fundamentalmente ubicadas en el tejido adiposo. Una ingestión calórica excesiva, un estilo de vida sedentario o ambas cosas a la vez determinan un aumento del tamaño de los depósitos de grasa cuando alcanzan un valor crítico comportan la aparición de un cuadro clínico y social conocido como obesidad.

Es relativamente fácil determinar cuándo una persona está francamente desnutrida o, por el contrario, muestra signos de sobrealimentación. También es relativamente sencillo detectar déficit nutricional grave como el escorbuto, la pelagra o la anemia ferropénica. Sin embargo, es mucho más difícil valorar los estados subclínicos en que existe un aporte de nutrientes incorrecto o insuficiente para alcanzar el valor deseable de salud y capacidad funcional.

Dada la diversidad de factores y la variabilidad de mecanismos implicados en el balance nutricional de cada individuo es necesario recurrir a medidas que orienten respecto al estado nutricional. Si se es riguroso, es evidente que cuantas más técnicas se utilicen, más precisa será la evaluación final. Sin embargo, es importante fijar bien el objetivo de la evaluación nutricional para no perder tiempo y dinero en análisis innecesarios. (28)

5.6.2 Indicadores antropométricos

Los principales indicadores antropométricos para la evaluación nutricional de la niñez menor de cinco años son:

a) Peso para la Edad (P/E):

Es un indicador de desnutrición global. Se utiliza para monitorear el crecimiento. El bajo peso refleja dietas inadecuadas, períodos prolongados de enfermedad, entre otras.

El peso para la edad refleja la masa corporal en relación con la edad cronológica, su déficit se refleja como desnutrición global. Este índice puede usarse como medio de alerta temprana, ya que es muy útil para el monitoreo del crecimiento físico.

Cuadro No. 1
Clasificación peso para la edad

Desviación Estándar	Clasificación
Entre +2 A -2 DE	Peso Normal
Debajo de -2 DE	Peso bajo

Fuente: OMS (2006)

b) Talla para la Edad (T/E):

Una talla baja en relación para la edad indica una insuficiencia alimentaria crónica, que afecta el crecimiento longitudinal. El término de retardo del crecimiento (retardo para la talla), achicamiento o desnutrición crónica, indican deficiencias acumuladas de la salud y nutrición a largo plazo, reflejando un fracaso en el desarrollo potencial de crecimiento de una persona, como resultado de condiciones sanitarias y nutricionales no óptimas. Pero por otro lado es una adaptación biológica a la deficiencia prolongada de nutrientes.

Cuadro No. 2
Clasificación talla para la edad

Desviación Estándar	Clasificación
Entre +2 A - 2 DE	Longitud/Talla normal
Debajo de -2 DE	Retardo del crecimiento

Fuente: OMS (2006)

c) Peso para la Talla (P/T):

Refleja el estado nutricional actual, cuando es bajo indica que la masa muscular y la grasa corporal se encuentran disminuidas, en relación a la talla. (29)

Cuadro No. 3
Clasificación de peso para la talla

Desviación Estándar	Clasificación
Por arriba de +2 DE	Sobrepeso
Entre +2 y -2 DE	Normal
Entre -2 y -3 DE	Desnutrición moderada
Por debajo de -3 DE	Desnutrición severa

Fuente: OMS (2006)

VI. OBJETIVOS

6.1 Objetivo General

Identificar el patrón alimentario y el estado nutricional de niños de 6 a 24 meses hijos de vendedoras de los 3 mercados.

6.2 Objetivos Específicos

1. Caracterizar a las madres de los niños de 6 a 24 meses de acuerdo a los productos que ofrecen en los mercados y a sus niños.
2. Definir el patrón alimentario de los niños de 6 a 24 meses, hijos de las vendedoras.
3. Determinar el estado nutricional de los niños de 6 a 24 meses, hijos de las vendedoras.
4. Correlacionar el estado nutricional con el patrón alimentario de los niños de 6 a 24 meses hijos de las vendedoras de los mercados.

VII. MATERIALES Y MÉTODOS

7.1 Tipo de estudio

Este estudio es de tipo descriptivo ya que busca examinar y analizar el patrón alimentario y el estado nutricional de niños de 6 a 24 meses, hijos de vendedoras de los 3 mercados del municipio de Retalhuleu. (34)

7.2 Sujetos de estudio

Madres vendedoras autorizadas con sus hijos de 6 a 24 meses.

7.3 Población

Se evaluó a niños y niñas de 6 a 24 meses hijos de vendedoras autorizadas de los mercados localizados en el municipio de Retalhuleu, Guatemala.

El municipio de Retalhuleu tiene una extensión territorial de 796 Km² y está ubicado a una distancia de 192 kilómetros de la ciudad capital. El Municipio de Retalhuleu, limita al Norte con los municipios de Nuevo San Carlos y San Sebastián, al Sur con el municipio de Champerico y el Océano Pacífico, al Este con los municipios de Santa Cruz Muluá y San Andrés Villa Seca; al Oeste con el Municipio de Ocós del Departamento de San Marcos, Génova y Coatepeque del departamento de Quetzaltenango.

Retalhuleu es el municipio con mayor extensión territorial dentro del departamento, con 2 brazos que llegan al mar. (30)

7.4 Muestra

El total de la población de niños, hijos de vendedoras de los 3 mercados que se encuentran en el Municipio de Retalhuleu fueron 104, dato que se obtuvo mediante el censo anual de cada Comité de los distintos mercados.

Se calculó la cantidad de la muestra a seleccionar para la recolección de datos por medio del programa de Cómputo Excel diseñado por la Universidad Rafael Landívar, en donde se obtuvo como resultado que se debían de evaluar a 82 niños y niñas.

Se utilizó el 95% de nivel de confianza y el 5% como nivel de error porque son los datos que se utilizan con mayor frecuencia para este tipo de investigaciones.

Formula para la Determinacion del Tamaño de la muestra			
$n_o = \frac{Z^2 p(1-p)}{e^2}$			
			Celdas que pueden ingresarse
			Celdas que no se pueden modificar
$n_o =$	Tamaño inicial de la muestra		
$Z^2 =$	Valor estándar normalizado para la confianza		
$p =$	Proporcion de éxitos estimados		
$(1-p) =$	Proporción de fracasos estimados		
$e^2 =$	Error de la estimación		
Nivel de confianza =	95.0%	Z =	1.95996398
Nivel de error =	5%		
Exitos estimados (p) =	0.5		
Tamaño inicial de la muestra	$n_o =$		385
Formula para la corrección del tamaño de muestra			
$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}}$			
Tamaño de la población (N) =		104	
Tamaño final de la muestra	n =		82

7.4.1 Criterios de inclusión y exclusión

- **Criterios de inclusión**

- ✓ Madres con niños y niñas de 6 a 24 meses de vendedoras autorizadas de los mercados.
- ✓ Hijos de vendedoras de 6 a 24 meses que permanezcan con su madre al momento de realizar dicha investigación.

- **Criterios de exclusión**

- ✓ Madres que no quieran participar en esta investigación.
- ✓ Madres con niños de 6 a 24 meses que tengan su puesto de trabajo en área roja en el Mercado La Terminal.

7.5 Variables

Variable	Sub-variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Indicador
Caracterización de la madre	Producto de venta	Es adecuar las características, los argumentos, los puntos de utilidad o beneficio que el satisfactor ostente a las condiciones personales del consumidor en cada caso. (15)	Producto que ofrecen para la venta.	Independiente Cualitativa	Frutas, Verduras, Carne, artículos de consumo diario, zapatos, ropa, aguas gaseosas, refrescos naturales, maíz, pollo, manías, confitería, carbón, especias.
	Número de hijos	Es el tamaño de la familia, lo cuál nos indica de forma directa la cantidad de hijos vivos que tiene la madre. (16)	Número de hijos vivos que tenga la madre.	Independiente Cuantitativa	1-2 hijos 3 hijos ≥ 4 hijos
	Edad	Es el tiempo vivido de una persona, animal o vegetal. (17)	Años cumplidos	Independiente cuantitativa	<18 años 18 – 20 años 21 – 30 años 31 – 49 años
	Escolaridad	Es el número de años de educación formal. Por ejemplo: si alguien tiene la primaria completa, su escolaridad es de 6 años. Con secundaria completa la escolaridad es de 12 años, etc. (18)	Número de años estudiados.	Independiente Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno • Primaria Incompleta • Primaria Completa • Básico Incompleto • Básico Completo • Diversificado Incompleto • Diversificado Completo • Estudios Superiores

	Etnia	Es un conglomerado humano, de dimensiones diversas, con una especial y propia relación con un territorio determinado, sobre el que pueden estar establecidos de manera mas o menos homogénea, compartiéndolo o no con otras etnias; que reconocen una historia común que les provee particularidades relativamente estables de lengua y cultura; y que poseen autoconciencia de unidad y diferencia de otros conglomerados humanos. (19)	Grupo étnico al cual se identifican.	Independiente cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Ladina • Maya
	Procedencia	Es una denominación geográfica. Es designar un producto originario de un lugar. (20)	Lugar de origen de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad.	Independiente cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento
Caracterización del niño	Edad	Es el tiempo vivido de una persona, animal o vegetal. (17)	Fecha de nacimiento	Independiente cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> • 6 meses a 8 meses • 9 meses a 11 meses • 12 meses a 24 meses
	Sexo	Se refiere a la condición orgánica, masculina o femenina. (35)	Identificación del sexo tanto femenino como masculino	Independiente cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino
Patrón Alimentario		Es el conjunto de productos que un individuo, familia o grupo de familias consumen de manera ordinaria, según un promedio habitual de	Se evaluará con la frecuencia de consumo diaria que realicen los niños de 6 meses a 24 meses	Dependiente Cualitativa	<p>Niños y niñas de 6 a 24 meses:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuencia de Lactancia materna de acuerdo a la edad.

frecuencia estimado en, por lo menos, una vez al mes; o bien, que dichos productos cuenten con un arraigo tal en las preferencias alimentarias que puedan ser recordados por lo menos 24 horas después de consumirse. Sin embargo, en la configuración de los patrones alimentarios intervienen diferentes factores, como la cultura, los hábitos alimentarios, la disponibilidad de los recursos, los valores, etc.; estos patrones están determinados por los niveles de ingreso de las familias y, por consiguiente, por sus posibilidades de gasto. (21)

Niños con lactancia materna				
Si		Libre demanda	1-3 veces/día	4-5 veces/día
6-8 meses				
9-11 meses				
12-24 meses				
No				

2. Frecuencia de consumo de alimentos

Niños de 6 meses a 8 meses

Frecuencia de consumo
Adecuado

- ✓ Consumo de 3 tiempos de comida/día
 - ✓ Acompañamiento de lactancia materna
- Inadecuado:

- ✓ Si consume alimentos < 2 veces por día
- ✓ Si no está recibiendo la lactancia materna adecuadamente.

Niños de 9 meses a 11 meses

Frecuencia de consumo

					<p>Adecuado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Si consume alimentos 3 a 4 veces por día. ✓ Continuación de lactancia materna. <p>Inadecuado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Si consume alimentos < 3 veces por día ✓ Si no continúa con la lactancia materna. <p>Niños de 12 meses a 24 meses:</p> <p>Frecuencia de consumo</p> <p>Adecuado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Si consume alimentos 4 a 5 veces por día. ✓ Continuación de lactancia materna. <p>Inadecuado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Si consume alimentos < 4 veces por día <ul style="list-style-type: none"> • Se evaluó el patrón alimentario por grupo de edad (6 meses a 8 meses, 9 meses a 11 meses, de 12 meses a 24 meses) y por total de niños. <ol style="list-style-type: none"> 1. Grupos de alimentos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Incaparina ✓ Leche ✓ Frutas ✓ Verduras ✓ Cereales ✓ Carnes ✓ Azúcares ✓ Grasas 2. Alimentos no nutritivos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Golosinas ✓ Gaseosas ✓ Café
--	--	--	--	--	---

Estado Nutricional		Se define como el estado fisiológico de una persona que se deriva de la relación entre la ingesta y las necesidades de nutrientes y de la capacidad del organismo para digerir, absorber y utilizar dichos nutrientes.(28)	Relación de medidas antropométricas e interpretación.	Dependiente Cuantitativa	<p>Los indicadores antropométricos para establecer el estado nutricional son:</p> <p>Peso/Talla</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Desviación Estándar</th> <th>Clasificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Por arriba de +2 DE</td> <td>Sobrepeso</td> </tr> <tr> <td>Entre +2 y -2 DE</td> <td>Normal</td> </tr> <tr> <td>Entre -2 y -3 DE</td> <td>Desnutrición moderada</td> </tr> <tr> <td>Por debajo de -3 DE</td> <td>Desnutrición severa</td> </tr> </tbody> </table> <p>Peso/Edad</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Desviación Estándar</th> <th>Clasificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entre +2 A -2 DE</td> <td>Peso Normal</td> </tr> <tr> <td>Debajo de -2 DE</td> <td>Peso bajo</td> </tr> </tbody> </table> <p>Longitud/Edad</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Desviación Estándar</th> <th>Clasificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entre +2 A -2 DE</td> <td>Longitud/Talla normal</td> </tr> <tr> <td>Debajo de -2 DE</td> <td>Retardo del crecimiento</td> </tr> </tbody> </table>	Desviación Estándar	Clasificación	Por arriba de +2 DE	Sobrepeso	Entre +2 y -2 DE	Normal	Entre -2 y -3 DE	Desnutrición moderada	Por debajo de -3 DE	Desnutrición severa	Desviación Estándar	Clasificación	Entre +2 A -2 DE	Peso Normal	Debajo de -2 DE	Peso bajo	Desviación Estándar	Clasificación	Entre +2 A -2 DE	Longitud/Talla normal	Debajo de -2 DE	Retardo del crecimiento
Desviación Estándar	Clasificación																										
Por arriba de +2 DE	Sobrepeso																										
Entre +2 y -2 DE	Normal																										
Entre -2 y -3 DE	Desnutrición moderada																										
Por debajo de -3 DE	Desnutrición severa																										
Desviación Estándar	Clasificación																										
Entre +2 A -2 DE	Peso Normal																										
Debajo de -2 DE	Peso bajo																										
Desviación Estándar	Clasificación																										
Entre +2 A -2 DE	Longitud/Talla normal																										
Debajo de -2 DE	Retardo del crecimiento																										

VIII. PROCEDIMIENTO

Para el procedimiento de esta investigación se realizaron los siguientes pasos:

8.1 Obtención del aval institucional

Se solicitó apoyo al Área de Salud del municipio de Retalhuleu, específicamente al Departamento de Nutrición; con el fin de obtener acompañamiento del personal de salud para brindar seguridad y confianza a las madres vendedoras logrando así obtener mayor información.

Se visitaron los tres mercados del municipio solicitando el permiso para poder llevar a cabo esta investigación, informando el objetivo y la importancia de lograr realizar dicha actividad. De igual manera se le comunicó a la Junta Directiva de los tres mercados que antes de iniciar el llenado de las boletas se les estaría entregando a las madres un consentimiento informado en donde confirman su participación voluntaria en esta investigación. También se explicó que se tomaría en cuenta como criterio de inclusión únicamente a vendedoras autorizadas por la municipalidad que tuvieran hijos comprendidos entre las edades de 6 a 24 meses.

8.2 Elaboración del instrumento para la recolección de datos

El instrumento utilizado fué una boleta de entrevista que está compuesto por varias partes en donde se incluyó datos generales de la madre y del niño, evaluación diagnóstica de prácticas de consumo de alimentos, aspectos generales de salud y la evaluación antropométrica. (Ver anexo 1)

Para la evaluación antropométrica se utilizaron los siguientes instrumentos:

- ✓ Pesa tipo salter
- ✓ Infantómetro

Previo al inicio del trabajo de campo, se realizó una prueba piloto para la validación de la boleta de entrevista con el fin de observar las debilidades o dificultades que se pudieran presentar en la recolección de datos. La validación se realizó con 10 madres vendedoras ocasionales del mercado La Terminal ubicado en el municipio de Retalhuleu.

8.3 Selección de los participantes y obtención del consentimiento informado

Para la identificación de las madres se solicitó a la Junta Directiva de cada mercado el último censo de ventas autorizadas por la Municipalidad, seguidamente se asignó días por sector para que las madres estuvieran preparadas al momento de llegar a su puesto de trabajo. Luego se identificó a las vendedoras autorizadas con hijos de 6 a 24 meses, al momento de llegar a la venta de la madre con niños comprendidos en mencionada edad y si se encontraba ocupada se le dio el tiempo necesario para que terminara de atender. Posteriormente se le explicó a cada madre el motivo de la visita y la importancia de participar en este estudio. De igual manera se informó que la participación era voluntaria. La madre que aceptó participar se le hizo entrega del consentimiento informado para que lo firmara, si en caso era analfabeta, la madre colocó su huella.

8.4 Trabajo de campo

Luego de haber entregado el consentimiento informado, por medio de entrevista se empezaron a llenar los datos generales tanto de la madre como del hijo (a). En esta primera sección se colocaba el nombre del mercado en el que labora la madre, luego el nombre completo de la madre, edad, escolaridad, etnia a la que pertenecía, el estado civil, el número de hijos vivos y el alimento o producto que vendía.

Seguidamente se preguntaba el nombre del niño, se anotaba el sexo y la fecha de nacimiento del mismo. Luego se hizo preguntas sobre las prácticas de consumo alimentario del niño. Seguidamente se llenó la frecuencia de consumo de alimentos del niño. En la tercera sección se hicieron preguntas sobre los aspectos generales de salud del niño y por último se evaluó antropométricamente a los niños.

Es importante mencionar que la recolección de datos se hizo de puesto en puesto, se identificó el lugar más óptimo que tenía el local para poder colocar la balanza salter. Luego se adecuó la colocación del infantómetro de acuerdo al puesto de trabajo de la madre. En el caso de que el local no tuviera un lugar seguro en el cual colgar la balanza salter, lo que se hizo fue que se colocó en el puesto de trabajo más cercano que si contara con bases seguras y se trasladó al niño únicamente para pesarlo.

8.5 Procesamiento de datos

Se obtuvo el resultado del estado nutricional de los niños con la ayuda del programa WhoAntro versión 3.2.2.1, seguidamente se creó una base de datos en donde se tabuló toda la información recabada. Situación que permitió obtener los resultados de esta investigación.

IX. PLAN DE ANÁLISIS

9.1 Descripción del proceso de digitación

Los datos obtenidos se ingresaron a una base de datos en el programa de cómputo Microsoft Excel en la cual se asignó un número o código a cada persona involucrada en la presente investigación. Para la interpretación de mencionados datos se utilizaron gráficas circulares, de columna y cuadros para una mejor interpretación.

9.2 Plan de análisis de datos

El análisis de datos fue de manera personalizada para establecer el estado nutricional de los hijos de madres vendedoras de los 3 mercados localizados en el Municipio de Retalhuleu.

9.3 Métodos estadísticos

La metodología estadística que se utilizó para realizar el análisis de los resultados obtenidos fue la siguiente:

- Porcentaje

$$\frac{f}{n} * 100 = \%$$

- Correlación de Karl Pearson

$$R = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Para obtener la relación entre las variables se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson que es un índice que mide la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas, en donde el valor del índice de correlación varía en el intervalo [-1, 1]:

1. Si $r = 1$, existe una correlación positiva perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables denominada relación directa: cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en proporción constante.

2. Si $0 < r < 1$, existe una correlación positiva.
3. Si $r = 0$, no existe relación lineal. Pero esto no necesariamente implica que las variables son independientes: pueden existir todavía relaciones no lineales entre las dos variables.
4. Si $-1 < r < 0$, existe una correlación negativa.
5. Si $r = -1$, existe una correlación negativa perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables llamada relación inversa: cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en proporción constante.

X. RESULTADOS

La recolección de datos se llevó a cabo en el Municipio de Retalhuleu, en donde se realizaron visitas a los tres diferentes mercados municipales que se encuentran en dicha localidad en donde se obtuvo la siguiente información.

Se evaluó a un total de 82 niños de ambos sexos, hijos de madres vendedoras autorizadas de los mercados: La Terminal, San Nicolás y San Martín de Porres; localizados en el Municipio de Retalhuleu, Guatemala.

El estudio se llevó a cabo aplicando una entrevista (ver anexo 1), constituida por cuatro partes con el fin de identificar el patrón alimentario y el estado nutricional de niños de 6 a 24 meses hijos de vendedoras de mercados.

10.1 Caracterización de la población estudiada

Para caracterizar a la población estudiada se entrevistó a 82 madres que tienen su puesto de trabajo en los mercados del municipio de Retalhuleu encontrándose las siguientes características:

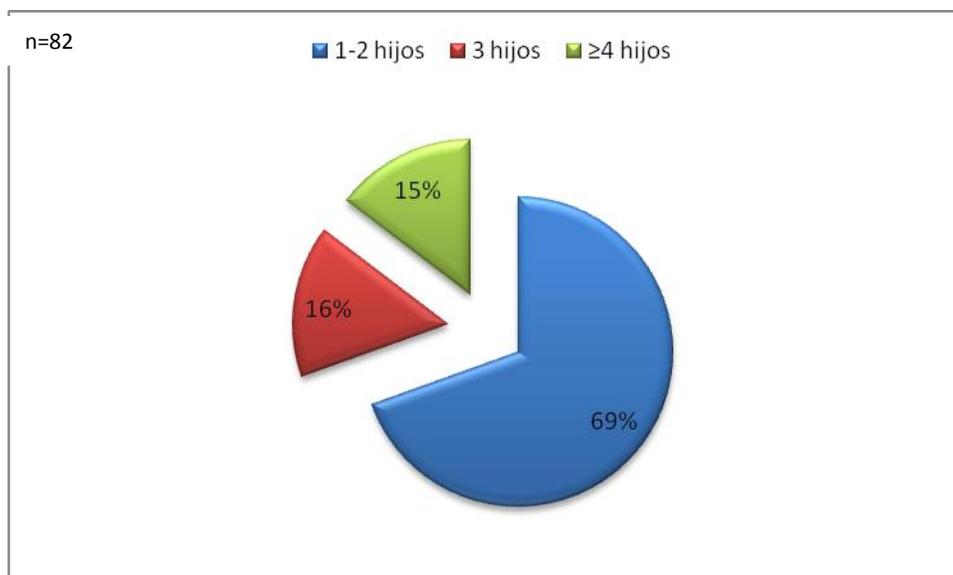
Tabla No. 1
Clasificación de las madres de hijos de 6 a 24 meses según el producto de venta o servicio

Producto de venta o servicio que ofrece	Cantidad
Carne	1
Carbón	1
Confitería	1
Especias	1
Manías	1
Manualidades	1
Mercadería	1
Ollas de barro	1
Barbería	1
Pollo	2
Maíz	2
Plástico	2
Verduras	3
Aguas gaseosas	4
Refrescos naturales	4
Fruta	4
Zapatos	7
Venta de comida	13
Ropa	15
Artículos de consumo diario	17
Total	82

Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la Tabla No. 1 se presenta la clasificación de las madres entrevistadas según el producto de venta que ofrecen en los mercados, se evaluó a un total de 82 madres de las cuáles la mayoría tenía venta de comida (n= 13), artículos de consumo diario (n=16) y venta de ropa(n=15).

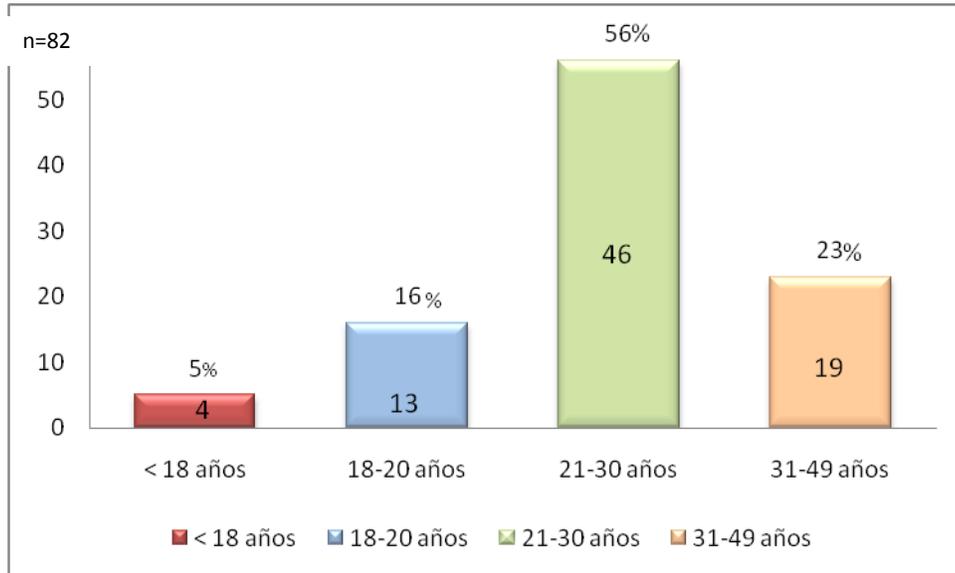
Gráfica No. 1
Número de hijos que tienen las madres entrevistadas



Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la Gráfica No. 1 se presenta el número de hijos que las madres entrevistadas tenían hasta el momento, encontrándose que en su mayoría las madres tenían de 1 a 2 hijos, siendo esto el 69% (n= 57 madres).

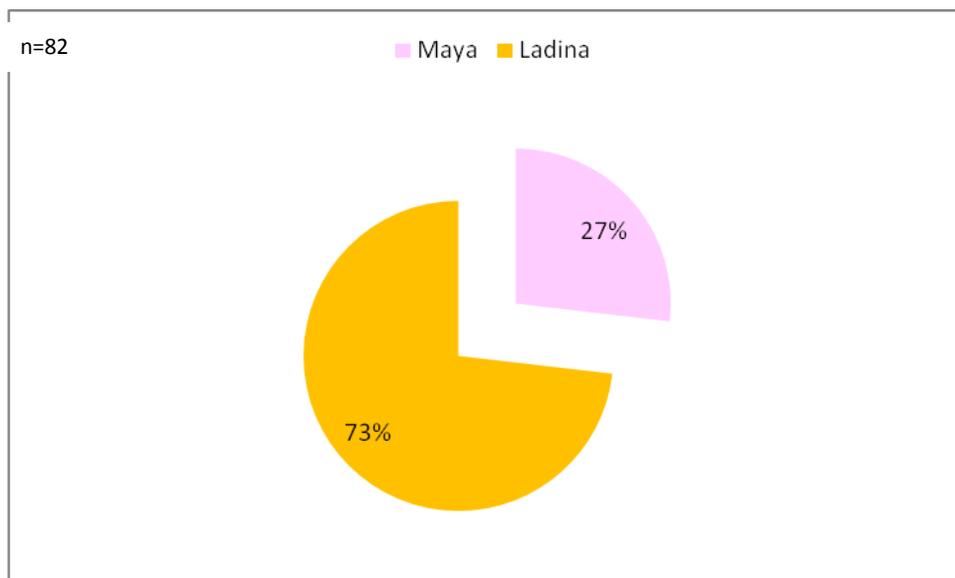
Gráfica No. 2
Edad de las madres entrevistadas



Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la Gráfica No. 2 se muestra por rango de edad a las madres entrevistadas en los mercados. En donde se ve reflejado que únicamente el 5% (n= 4 madres) tiene menos de 18 años de edad.

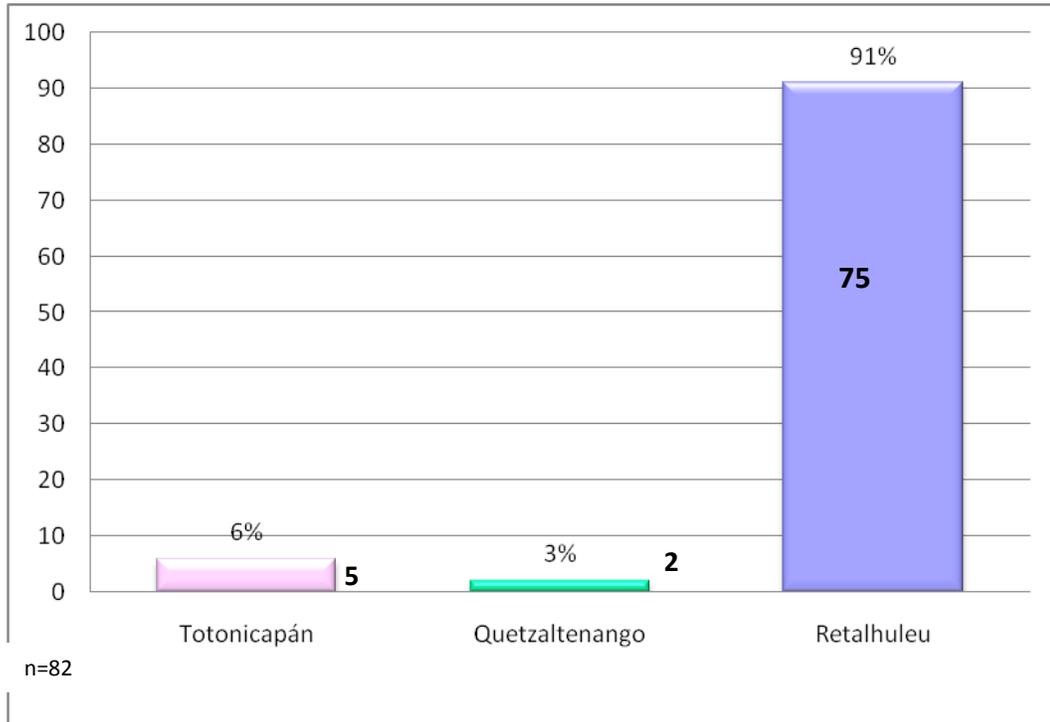
Gráfica No. 3
Etnia con la que se identifican las madres entrevistadas



Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la Gráfica No. 3 se presenta que de las 82 madres entrevistadas el 73% (n= 60 madres) se identifican ladinas y únicamente el 27% (n= 22 madres) se identifican de etnia maya.

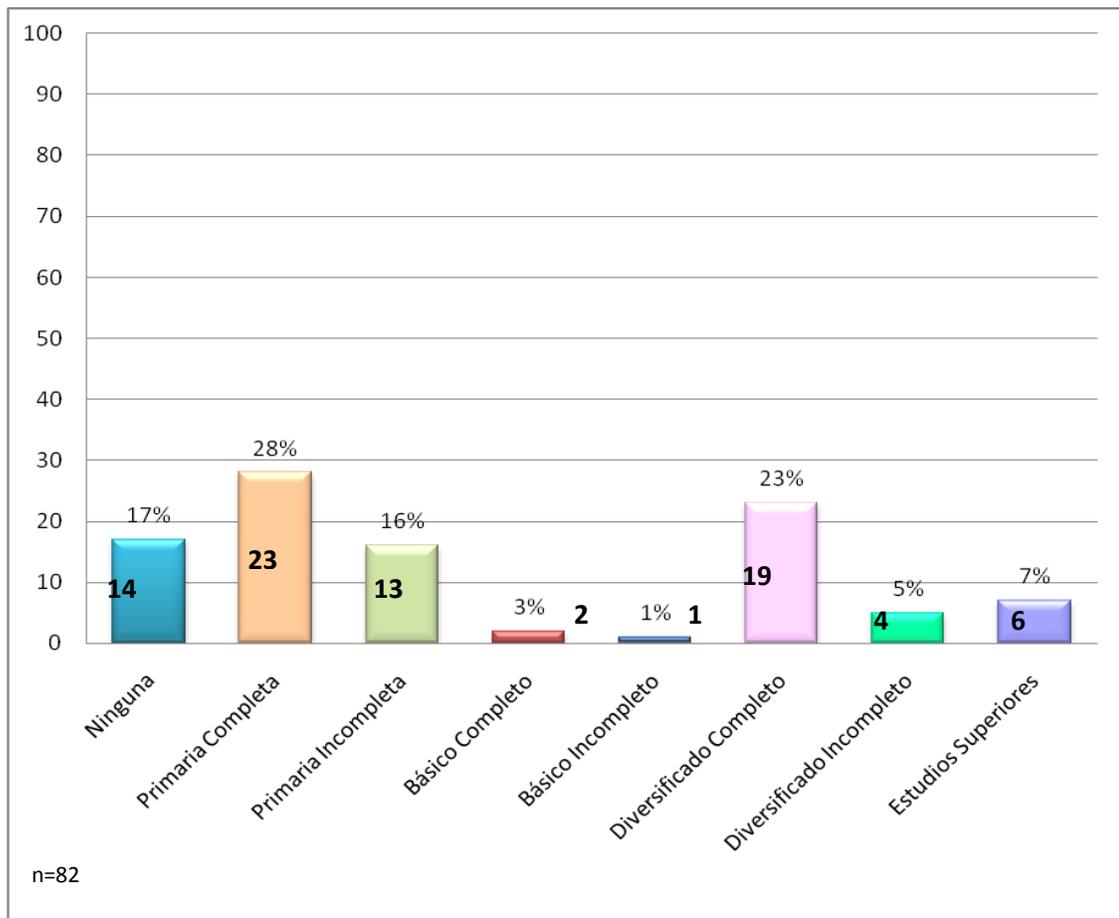
Gráfica No. 4
Procedencia de las madres



Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la Gráfica No. 4 se presenta la procedencia de las madres entrevistadas, en donde se observa que solamente el 9% de las madres no pertenecían al departamento de Retalhuleu.

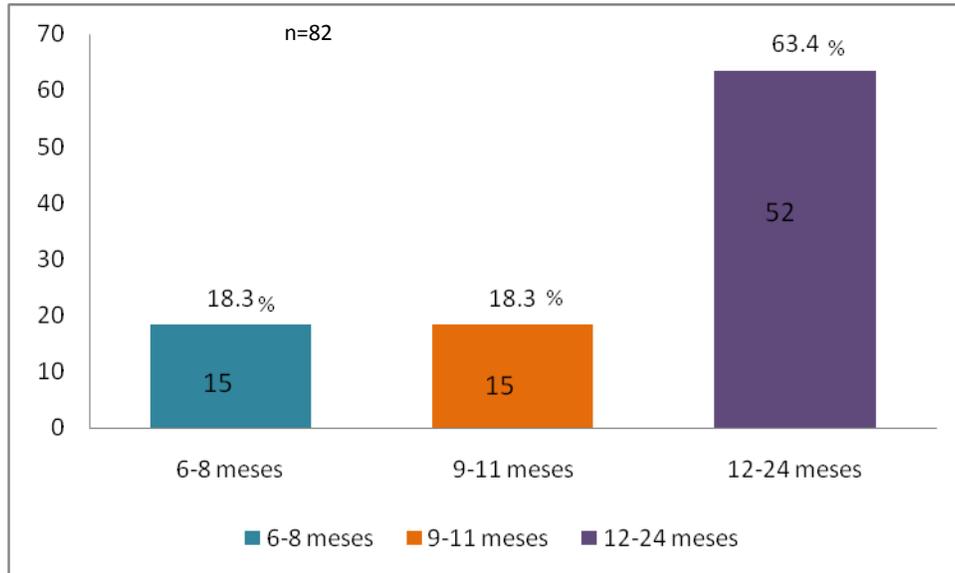
Gráfica No. 5
Grado de escolaridad alcanzado por las madres



Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la Gráfica No. 5 se presenta la escolaridad de las madres, en donde se resalta que el 28% (n=23 madres) terminaron la primaria y el 23% (n=19 madres) terminaron el diversificado.

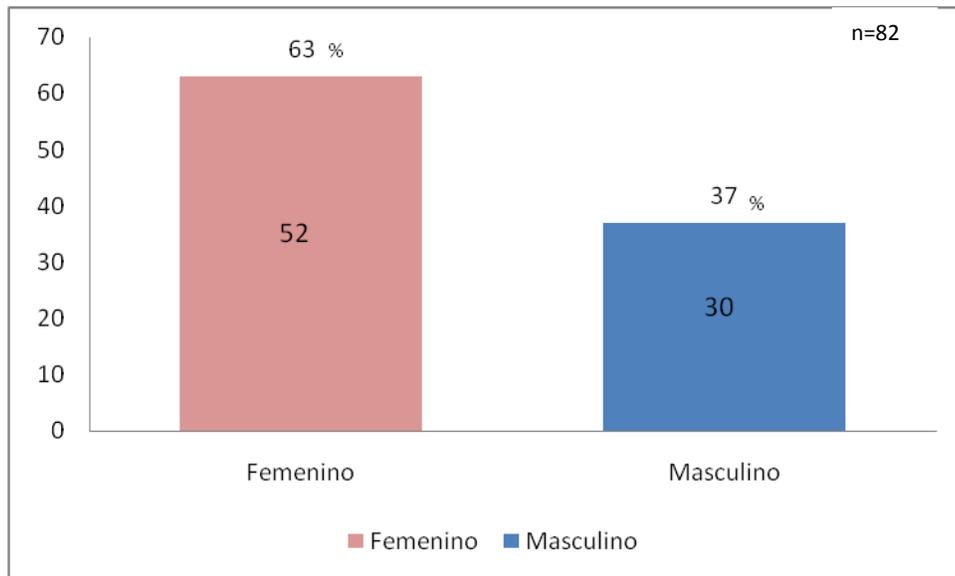
Gráfica No. 6
Edad de los niños evaluados



Fuente: Boleta de recolección de datos

En la Gráfica No. 6 se presenta por rango de edad a los niños y niñas evaluados en los 3 mercados del municipio de Retalhuleu, en donde se encontró que la mayoría de niños estaba dentro del rango de edad de 12 meses a 24 meses.

Gráfica No. 7
Clasificación según el sexo de los niños evaluados



Fuente: Boleta de recolección de datos

En la Gráfica No. 7 se presenta que del total de niños y niñas de 6 a 24 meses evaluados en los mercados prevaleció más el sexo femenino siendo este un 63%.

10.2 Patrón alimentario de los niños (as) de 6 a 24 meses

Para establecer el patrón alimentario de los niños de 6 a 24 meses se realizó una frecuencia de consumo de la práctica de lactancia materna y la frecuencia de esta. De igual manera se realizó la frecuencia de la alimentación complementaria de los niños.

Tabla No. 2
Frecuencia de consumo de lactancia materna

Niños con Lactancia Materna				
		Libre Demanda	1-3 veces/ día	4-5 veces/ día
Si	65	45	12	8
	6-8 meses	13	2	-
	9-11 meses	13	-	2
	12-24 meses	19	10	6
No	17			

Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la Tabla No. 2 se muestra que 65 niños reciben lactancia materna, 45 de ellos reciben a libre demanda, y 20 niños la reciben de 1 a 5 veces/día.

Tabla No. 3
Consumo alimentario del grupo de incaparina y leche

Grupo: Incaparina	Diario					
	6-8 meses		9-11 meses		12-24 meses	
	f	%	f	%	f	%
	n=15		n=15		n=52	
Incaparina	4	26.6	7	46.6	25	48
Grupo: Leche						
Leche en polvo	6	40	6	40	19	36.5
Yogurt entero	0	0	0	0	2	3.8

Fuente: Boleta de recolección de datos

En la Tabla No. 3 se muestra que el único alimento del grupo de incaparina que los niños de 6 a 24 meses consumen es la incaparina. También se presenta que del grupo de la leche el alimento que más se ingiere es la leche en polvo.

Tabla No. 4
Consumo alimentario del grupo de frutas

Grupo: Frutas	Diario					
	6-8 meses		9-11 meses		12-24 meses	
	f	%	f	%	f	%
	n=15		n=15		n=52	
Fruta de temporada	9	60	13	86	50	96

Fuente: Boleta de recolección de datos

En la Tabla No. 4 se presenta el consumo de frutas de la temporada en que se realizó esta investigación en donde resalta el banano, mango, durazno, sandía y melón. Se puede observar que el consumo de frutas por rango de edad es alto.

Tabla No. 5
Consumo alimentario del grupo de verduras

Grupo: Verduras	Diario					
	6-8 meses		9-11 meses		12-24 meses	
	f	%	f	%	f	%
	n=15		n=15		n=52	
Ejote	3	20	5	33.3	27	51.9
Güicoy	6	40	11	73.3	40	76.9
Güisquil	9	60	13	86.6	44	84.6
Pepino	2	13.3	3	20	21	40.3
Remolacha	3	20	3	20	24	46.11
Repollo	0	0	1	6.6	13	25
Tomate	3	20	7	46.6	35	67.3
Zanahoria	11	73.3	13	86.6	46	88.4

Fuente: Boleta de recolección de datos

En la Tabla No. 5 se muestra que las verduras que más se consume por los tres rangos de edad son el güicoy, güisquil y la zanahoria.

Tabla No. 6
Consumo alimentario del grupo de cereales

Grupo: Cereales	Diario					
	6-8 meses		9-11 meses		12-24 meses	
	f	%	f	%	f	%
	n=15		n=15		n=52	
Arroz	9	60	12	80	48	92.3
Atoles	0	0	9	60	42	80.7
Frijol	9	60	10	66.6	45	86.5
Papa	9	60	14	93.3	48	92.3
Pan	6	40	7	46.6	47	90.3
Pastas	10	66.6	13	86.6	49	94.2
Plátanos	2	13.3	8	53.3	36	69.2
Tortilla	9	60	14	93.3	49	94.2

Fuente: Boleta de recolección de datos

En la Tabla No. 6 se muestra que en los tres rangos de edad los cereales que los niños mas ingieren son el arroz, papa, pastas y la tortilla.

Tabla No. 7
Consumo alimentario del grupo de carnes

Grupo: Carnes	Diario					
	6-8 meses		9-11 meses		12-24 meses	
	f	%	f	%	f	%
	n=15		n=15		n=52	
Cerdo	0	0	0	0	9	17.3
Huevo	7	46.6	8	53.3	50	96.1
Jamón	2	13.3	1	6.6	21	40.3
Pollo	5	33.3	6	40	42	80.7
Queso	2	13.3	3	20	33	63.4
Salchicha	1	6.6	2	13.3	28	53.8

Fuente: Boleta de recolección de datos

En la Tabla No. 7 se muestra que las carnes que con mayor frecuencia consumen los niños son el huevo y el pollo.

Tabla No. 8
Consumo alimentario del grupo de grasas y azúcar de los niños

Grupo: Grasas	Diario					
	6-8 meses		9-11 meses		12-24 meses	
	f	%	f	%	f	%
	n=15		n=15		n=52	
Aceite vegetal	9	60	15	100	52	100
Margarina	9	60	3	20	21	40.3
Mayonesa	6	40	6	40	45	86.5
Grupo: Azúcares						
Azúcar blanca	13	86.6	15	100	46	88.4
Azúcar morena	0	0	3	20	6	11.5
Miel	3	20	3	20	6	11.5

Fuente: Boleta de recolección de datos

En la Tabla No. 8 se muestra que el aceite vegetal es la grasa más consumida todos los niños y que del grupo de azúcares el más consumido por los niños de 6 a 24 meses es el azúcar blanca.

Tabla No. 9
Patrón alimentario de los niños por rango de edad

Rango de edad		
6-8 meses	9-11 meses	12-24 meses
Incaparina	Incaparina	Incaparina
Leche en polvo	Leche en polvo	Leche en polvo
Frutas	Frutas	Frutas
Güicoy	Güicoy	Yogurt entero
Güisquil	Güisquil	Güicoy
Zanahoria	Zanahoria	Güisquil
Arroz	Arroz	Zanahoria
Papa	Atoles	Tomate
Pastas	Frijol	Atoles
Tortilla	Papa	Arroz
Huevo	Pastas	Frijol
Pollo	Tortilla	Papa
Aceite vegetal	Huevo	Pastas
Azúcar blanca	Pollo	Tortilla
	Aceite vegetal	Huevo
	Azúcar blanca	Pollo
		Aceite vegetal
		Azúcar blanca

Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la Tabla No, 9 se presenta el patrón alimentario de los niños de 6 a 24 meses en donde se observa que todos los niños consumen en su mayoría los mismos alimentos.

- En la frecuencia de consumo de alimentos se determinó que todos los niños consumen alimentos 3 veces al día, lo que es inadecuado para el rango de edad de 12 a 24 meses, ya que éste debería de consumir alimentos de 4 a 5 veces al día.

Tabla No. 10
Consumo de alimentos no nutritivos por rango de edad

Alimento	6-8 meses	9-11 meses	12-24 meses	Total
Golosinas	5	4	45	54
Gaseosas	6	5	43	54
Café	6	8	35	49

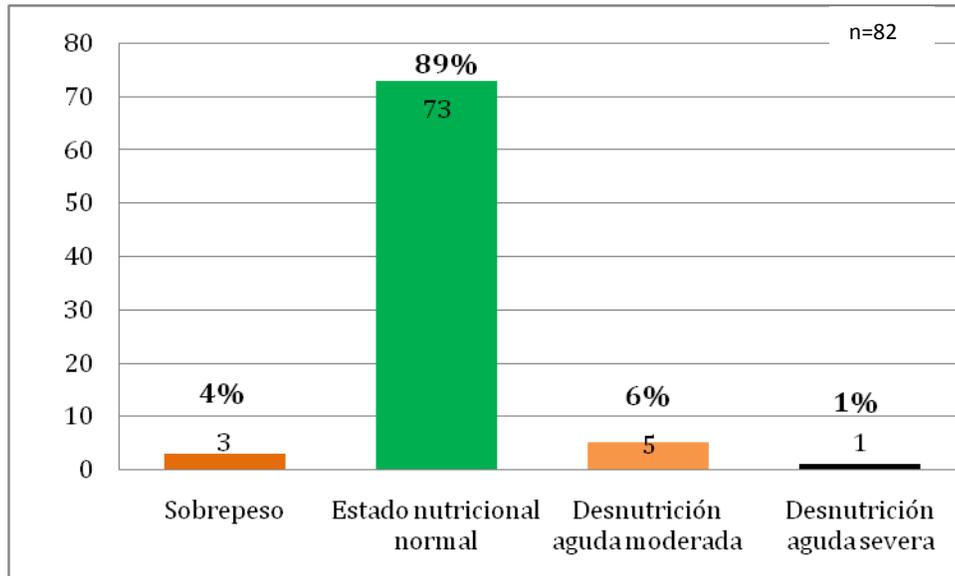
Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la Tabla No. 10 se muestra el consumo de alimentos no nutritivos por rango de edad en donde se evidencia que es más alto en niños de 12 a 24 meses.

10.3 Estado Nutricional de los niños de 6 a 24 meses

Los resultados que se detallarán a continuación fueron presentados al Área de Salud de Retalhuleu con el fin de identificar a los niños con desnutrición aguda.

Gráfica No. 8
Clasificación del estado nutricional según el indicador
peso para la longitud de los niños de 6 a 24 meses

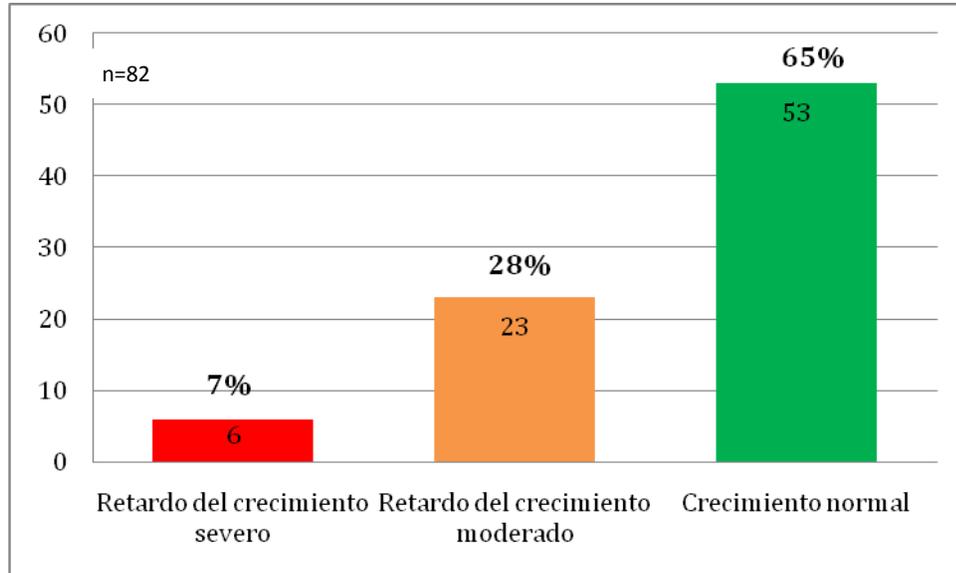


Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la Gráfica No. 8 se presenta el estado nutricional actual de los niños y niñas evaluados, en donde el 89% (n=73 niños) presentan un estado nutricional actual normal según los Estándares de Crecimiento de la Organización Mundial de la Salud. El Área de Salud cuenta con toda la información de los niños que presentaron algún tipo de desnutrición.

Gráfica No. 9

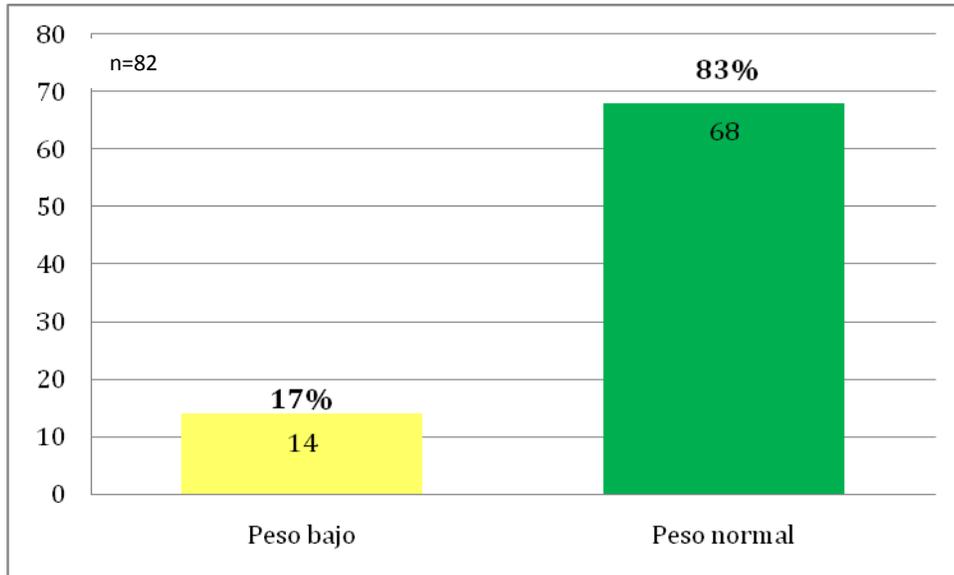
Clasificación del estado nutricional según el indicador longitud para la edad de los niños de 6 a 24 meses



Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la gráfica No. 9 se muestra la desnutrición crónica (Longitud/edad) de los niños evaluados, en donde el 28% (n= 23 niños) presentan retardo del crecimiento moderado.

Gráfica No. 10
Clasificación del estado nutricional según el indicador
peso para la edad de los niños de 6 a 24 meses



Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la Gráfica No. 10 se muestra la nutrición global (Peso/edad) de los niños evaluados en donde el 83% (n=68 niños) presentaron un peso normal.

10.4 Correlación del estado nutricional con el patrón alimentario de los niños

La correlación del estado nutricional con el patrón alimentario es la siguiente:

Tabla No. 11

Significancia estadística de correlación r de Pearson entre el patrón alimentario y el estado nutricional de los niños evaluados

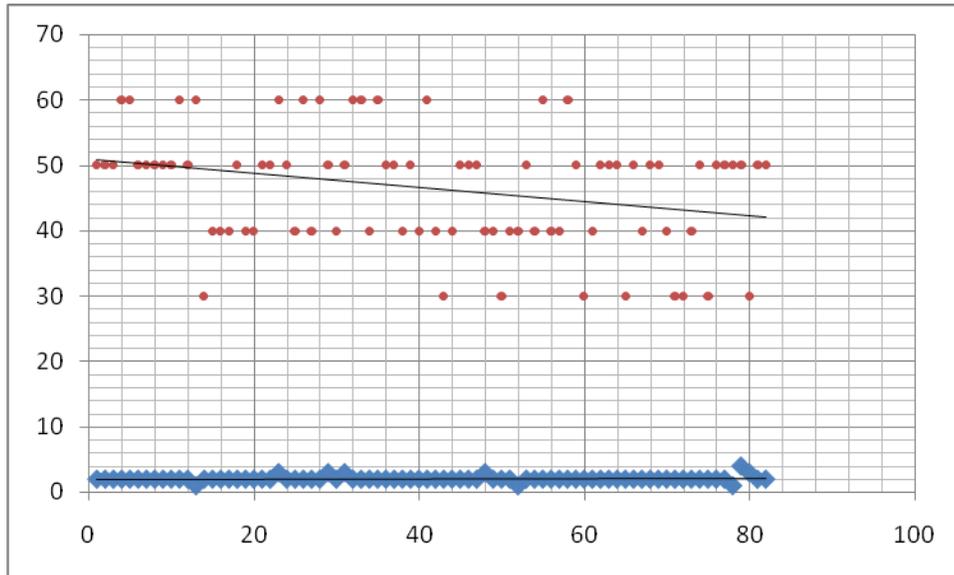
Niños evaluados	Correlación de Pearson	Al nivel de ± 0.05 , r es significativo a partir de	Estadísticamente significativo
Todos los niños	-0.029	0.0087	Si

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla No. 11 se muestra que existe una correlación inversa entre el patrón alimentario y el estado nutricional del niño.

Gráfica No. 11

Correlación del patrón alimentario y el estado nutricional de los niños evaluados



Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la Gráfica No. 11 se presenta el análisis de significancia estadística de correlación r de Pearson, obteniendo el total de niños evaluados entre las variables de patrón alimentario y estado nutricional de los niños de 6 a 24 meses.

XI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Es importante conocer la alimentación de los niños evaluados en el estudio ya que no hay ningún tipo de información acerca de esta población. Para determinar el patrón alimentario y el estado nutricional se evaluaron a 82 niños y niñas hijos de madres vendedoras autorizadas, a las cuales se les preguntó sobre las prácticas de consumo alimentario de sus hijos por medio de una entrevista.

De acuerdo a la caracterización que se realizó con el grupo de madres de los niños evaluados, se logró determinar que los productos que ofrecían eran diversos; siendo los locales más comunes los que ofrecen artículos de consumo diario lo que puede predisponer al niño a consumir alimentos no nutritivos como golosinas y gaseosas, situación que predispone la formación de prácticas alimentarias inadecuadas ya que los modelos de alimentación infantil aplicados por los progenitores, están basados en la disponibilidad de alimentos en el hogar, las tradiciones familiares, el acceso a medio de comunicación y la interacción con los niños durante la comida. La exposición repetida del niño a estos modelos familiares, genera un estímulo condicionado que asocia determinados alimentos con eventos específicos así como lo menciona el autor Domínguez-Vásquez, P. (33)

Por lo tanto, este grupo de niños tiende a comer con más frecuencia alimentos poco nutritivos, debido al ambiente social en el que se desenvuelven; como lo es el trabajo de la madre, el menor tiempo que existe para preparar comidas y la influencia de la publicidad.

En cuanto al número de hijos de las madres vendedoras se determinó que la mayoría tenía de 1 a 2, lo que puede estar relacionado con la edad y escolaridad de la madre como se demuestra en este estudio en donde gran parte de ellas son mayores de edad y una minoría mencionó ser analfabeta. Se observó que en esta población no tiene gran influencia las prácticas alimentarias de la alimentación

complementaria, ya que algunos hábitos alimentarios se repitieron entre las madres independientemente del número de hijos que poseían.

En el patrón alimentario de los niños se pudo determinar que la mayoría de ellos aún reciben lactancia materna lo cual es óptimo para un buen crecimiento y desarrollo de los mismos según las guías alimentarias para la población guatemalteca menor de dos años. El hecho de que las madres se encuentren trabajando en los mercados les proporciona tiempo para darles a sus hijos lactancia materna, lo que favorece el vínculo de madre-hijo. Esta situación no se ve reflejada en la mayoría de trabajos ya que generalmente dejan a sus hijos al cuidado de familiares porque no se les permite llevarlos por distintas situaciones.

Es por ello, que la práctica de la lactancia materna es fundamental en los niños porque les proporciona toda la energía y nutrientes que necesitan durante los primeros meses de vida.

En este estudio se evidenció que algunas madres proporcionan a sus hijos sucedáneos de leche materna, en donde manifestaron que tenían estas prácticas porque sus hijos no se llenaban únicamente con la leche materna y otras mencionaron que lo hacían porque tenían la creencia que con sucedáneos se alimenta mejor a los niños.

Según las Guías alimentarias para la población guatemalteca menor de dos años, durante las primeras semanas de alimentación complementaria se recomiendan los cereales ricos en hidratos de carbono. Como cereal se puede usar la masa de la tortilla (nixtamal) mezclado con leche materna u otros cereales como el arroz y paulatinamente se pueden introducir las verduras cocidas como zanahoria, papa, güicoy, güisquil, perulero, brócoli u otros. Las hierbas como el chipilín, hierbamora, berros, espinacas, acelgas, etc. que son alimentos ricos en hierro y vitaminas del complejo B pueden ofrecerse cocidas y pasadas por un colador. También, puede iniciarse con frutas como banano, mango, papaya, melón, etc.

En el patrón alimentario que presentaron los niños se determinaron los grupos que se consumen con más frecuencia, entre los cuales se puede mencionar que los grupos más representativos fueron el grupo de verduras y cereales, en donde las verduras más comunes fueron ejote, güicoy, güisquil, pepino, remolacha, repollo, tomate y zanahoria; en el grupo de los cereales, los consumidos con mayor frecuencia fueron el arroz, frijol, papa, pastas y tortillas. El consumo de los alimentos mencionados se ve influenciado por el entorno físico referido a los alimentos en el cual su disponibilidad, la oferta de restauración colectiva en el lugar de residencia o trabajo y la accesibilidad a mercados interviene en la alimentación de los niños como lo menciona el autor Márquez M. (32)

La mayoría de los niños de 6 a 24 meses consumen frecuentemente fruta, esto puede estar reflejado en el clima del Municipio de Retalhuleu, en donde se llevó a cabo esta investigación ya que por ser un clima cálido, las madres manifestaron que para refrescarse ellas y sus niños consumían fruta congelada entre las cuales se puede mencionar el chocobanano, chocomelón, chocopiña y chocosandía.

Cabe destacar que el grupo de carnes, a pesar de ser un alimento costoso la mayoría de madres lo incluye dentro de la alimentación de los niños, siendo los alimentos más característicos dentro de este grupo el pollo y el huevo. El consumo de carnes aumentó entre el grupo etario de 9 a 11 meses y de 12 a 24 meses, con esta práctica se obtiene grandes beneficios por el consumo de cantidades adecuadas de proteína.

En cuanto a la frecuencia de alimentos se evidenció que el total de los niños consume alimentos 3 veces al día por lo que es importante resaltar que en las Guías alimentarias para la población guatemalteca menor de dos años menciona que los niños de 12 meses a 24 meses deben de consumir alimentos de 4 a 5 veces al día; esto incluye 3 tiempos de comida y 2 refacciones.

Tomando como referencia la Guía alimentaria para la población guatemalteca, el total de los niños tienen un buen consumo alimentario ya que incluyen en su alimentación más de cuatro de los siete grupos que conforman la olla familiar.

Se logró evidenciar que la mayoría de los niños consumen con frecuencia gaseosas y golosinas proporcionadas por la madre, sin embargo ellas manifestaron que sabían que no eran nutritivas para el consumo de sus hijos situación, que se presentó de manera similar en el estudio de Zuleta T. en donde observó la existencia de varias prácticas no óptimas y prácticas inadecuadas para la alimentación de los niños. La mayoría de madres inician la alimentación complementaria alrededor de los seis meses, sin embargo, los principales alimentos usados al inicio no son adecuados en términos de densidad energética y de nutrientes, la frecuencia de alimentación es la misma que la frecuencia de alimentación de la familia y la variedad de alimentos es muy pobre para cubrir los requerimientos nutricionales de los niños. (3)

Lo anterior coincide con el estudio, ya que una madre manifestó haberle dado como primer alimento tamal de carne a su hija cuando tenía únicamente 3 meses de edad. En este caso se proporcionó precozmente la alimentación complementaria, siendo inadecuada e innecesaria, situación que puede llevar a la reducción del consumo de leche materna y al destete precoz. La razón que llevó a la madre a brindarle este tipo de alimento fue que la niña pedía alimentos al observar que el resto de la familia los consumía. En esta situación el apoyo institucional en educación y salud juega un rol importante.

Datos similares presenta Velásquez, V. ya que en las conclusiones más sobresalientes de su estudio menciona que el inicio de alimentos complementarios inapropiada es alto en mujeres primigestas. Los datos indican que existe un alto riesgo de que las mujeres alimenten inapropiadamente a los niños menores de un año. También se encontró que existen deficiencias en conocimientos, percepciones e intenciones y características a intervenir para mejorar la alimentación de los niños. Por lo tanto es preciso diseñar intervenciones orientadas a modificar los

conocimientos frente a lactancia exclusiva, a los tiempos de iniciación de los diferentes tipos de alimentos. (2)

Respecto a la alimentación de los niños se observó que la madre brinda al niño la misma alimentación que come el resto de la familia, siento esto una práctica inadecuada ya que la introducción a la dieta familiar es a partir de los 12 meses de edad. También se pudo evidenciar que no existe un proceso gradual de la consistencia de alimentos como se recomienda en las Guías alimentarias para la población guatemalteca menor de dos años.

El estado nutricional que presentaron los niños evaluados comprendidos entre las edades de 6 meses a 24 meses, destaca que la mayoría tiene un estado nutricional actual normal, lo cual se ve reflejado en la diversidad de alimentos que las madres mencionaron en la evaluación de la frecuencia de consumo.

Es importante resaltar que se encontraron niños con desnutrición aguda moderada y desnutrición aguda severa, a los cuales se les recabó información personal para poder proveerla al centro de salud y que ellos tomaran las medidas pertinentes. Los trastornos alimentarios y el estado nutricional no pueden ser entendidos de forma aislada del entorno sociocultural y tampoco enfrentarse de la misma forma en las distintas sociedades y culturas tal como lo menciona **Osorio J.** en su estudio denominado Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. (12)

Para la correlación de las variables dentro del estudio, se utilizó la fórmula estadística de Pearson, en donde se puede observar que la mayoría de los niños tiene un estado nutricional actual normal, lo cual es estadísticamente significativo con el adecuado patrón alimentario que presentaron.

XII. CONCLUSIONES

1. En cuanto a la caracterización se evidencia que el nivel de escolaridad de las madres es alto, ya que en su mayoría culminaron la primaria y algunas completaron el nivel diversificado.
2. Por medio de la caracterización de los niños se logró determinar que la mayoría era de sexo femenino.
3. El patrón alimentario se basa principalmente en la ingesta de alimentos pertenecientes al grupo de verduras en donde se destaca el güicoy, güisquil y la zanahoria; y el grupo de cereales que forman parte de la dieta diaria son el arroz, frijol, papa, pastas y tortillas.
4. La mayoría de los niños evaluados presentaron un estado nutricional actual normal y únicamente el 6% de los niños presentaron desnutrición aguda moderada.
5. La correlación si es significativa lo que demuestra que el patrón alimentario si está ligado al estado nutricional que presentaron los niños.

XIII. RECOMENDACIONES

1. Proporcionar información dentro de los mercados sobre la planificación familiar, con el fin de que tengan únicamente el número de hijos que desean y poder determinar el intervalo de embarazos mediante la aplicación de diferentes métodos.
2. Promover una alimentación adecuada en niños mediante intervenciones nutricionales, orientadas a que la población del mercado que ha sido olvidada pueda optar a buenos hábitos alimentarios y así estos ejerzan un mejor control sobre la salud.
3. Que el personal encargado de la promoción en el municipio de Retalhuleu impulse el aumento en la frecuencia de consumo de frutas para sensibilizar a las madres de la importancia de estos alimentos en la dieta de los niños.
4. Que el Área de Salud de Retalhuleu, tome esta investigación como base para la realización de visitas periódicas con el fin de mejorar la salud de las madres vendedoras y sus hijos.
5. Es importante que se realice una investigación para poder evaluar el estado nutricional de las madres y la relación del estado nutricional de sus hijos.
6. Realizar una lista de intercambio para niños menores de 2 años, ya que la lista de intercambio utilizada en esta investigación no menciona los tipos de leches que deben de consumir los niños en mencionada edad.
7. Investigar el tipo de leche que utilizan las madres de los mercados para los niños de 6 a 24 meses.

XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Morrasso, M. *Nutrición, desarrollo y alfabetización*. Buenos Aires, Argentina : UNICEF, 2002, Vol. I. 1.
2. Velasquez, V. *Factores asociados a la iniciación inapropiada de alimentación complementaria en el primer año de vida de infantes de Cali y Manizales*”. Colombia : Univalle, 2007.
3. Zuleta, T. *Percepciones, conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria*. Guatemala : s.n., 2008.
4. Castañeda, F. *Prácticas alimentarias y estado nutricional de los niños menores de 3 años*. Guatemala : Universidad San Carlos de Guatemala, 2008.
5. Castañedas, B. *Relación que existe entre el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 meses a 12 meses de edad que asisten al consultorio de CRED*. Lima Perú : s.n., 2007.
6. Alvarado, Z. *Lactancia materna, alimentación complementaria y factores asociados a su práctica en niños menores de 2 años*. Bolivia : s.n., 2005.
7. Cárdenas, A. *Relaciones entre el nivel de conocimiento y prácticas de alimentación complementaria*. Lima Perú : Universidad Nacional mayor de San Marcos, 2010.
8. Molina, G. *Evaluación de las recomendaciones dietéticas durante la introducción de alimentos complementarios proporcionados por el personal médico*. Guatemala : Universidad Francisco Marroquín, 2001.

9. García, I. *Caracterización de prácticas de alimentación complementaria a la lactancia materna que realiza la madre del niño (a) de 6 meses a un año de edad*. Quetzaltenango, Guatemala : s.n., 2014.
10. Velilla, E. *Alimentación en niños y niñas de 0 a 3 años en Centros de Educación inicial sector Los Curos*. Mérida : s.n., 2010.
11. Cohen, C. *Patrón alimentario de un grupo de 220 familias desplazadas y no desplazadas de la comuna cinco del distrito turístico cultural e histórico de Santa Marta, Colombia*. Santa Marta, Colombia : s.n., 2011.
12. Osorio, J. *Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones*. Chile : s.n., 2002.
13. Bonilla, E. *La investigación. Aproximaciones a la construcción del conocimiento científico. La investigación. Aproximaciones a la construcción del conocimiento científico*. Colombia : Alfaomega, 2009.
14. Sánchez, A. *Introducción ¿qué es caracterizar?* Medellín : Fundación Universitaria Católica del Norte, 2010.
15. Estructura científica de la venta: Técnicas profesionales de venta. [aut. libro] Llamas J. *Estructura científica de la venta*. México D.F. : LIMUSA, 2004.
16. Tamallo, M. *El proceso de la investigación científica 4ta. Edición*. México D. F. : LIMUSA, 2004.
17. Edad. [En línea] Real Academia Española. [Citado el: 22 de septiembre de 2014.] <http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=d9mQsVKZR2x56woUy7x>.
18. *Pueblos indígenas, desarrollo humano y discriminación*. Ecuador : CODEMPE, 2004.

19. Ames C. et al. *Estudios interdisciplinarios de Historia Antigua*. Córdoba : Encuentro, 2007.
20. Arendt, C. *Sistema de información bibliográfica de la CEPAL*. s.l. : CEPAL, 2003.
21. Torres, T. *Revista de Investigación Científica. Centro de Investigación en alimentos y desarrollo*. 134, UNAM ,México 2001, Vol. 1.
22. FAO-PESA. Manual de nutrición. Documento de trabajo. [En línea] Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, 2007. [Citado el: 15 de septiembre de 2014.]
http://www.utn.org.mx/docs_pdf/patron_alimentario/manual_de_nutricion.pdf.
23. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guías alimentarias para Guatemala. [En línea] MSPAS, Marzo de 2012. [Citado el: 15 de septiembre de 2014.]
<file:///C:/Documents%20and%20Settings/USER/Mis%20documentos/Downloads/Guías%20alimentarias%20corregida.pdf>.
24. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, “Manual de Instrumentos de Evaluación Dietética”. Publicación No. 165. Guatemala, 2006.
25. FAO. Nutrición Humana en el mundo. Lactancia materna. Capítulo 7. [En línea] . [Citado el: 27 de septiembre de 2014.]
<http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0b.htm>
26. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre la alimentación del lactante. [En línea] OMS, mayo de 2001. [Citado el: 27 de septiembre de 2014.]
http://www.who.int/nutrition/topics/infantfeeding_recommendation/es/.

27. UNICEF. *Estrategia Mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño*. Ginebra, Suiza : Organización Mundial de la Salud (OMS), 2002.
28. Gimeno, E. “Medidas para evaluar el estado nutricional” *Offarm*, Vol. 22 Número 03. Marzo. España. 2003.
29. Protocolo para el tratamiento a nivel hospitalario de la desnutrición aguda severa y sus complicaciones en el paciente pediátrico. [En línea] Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, noviembre de 2009. [Citado el: 27 de septiembre de 2014.]
http://www.paho.org/gut/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=168&Itemid=255.
30. Geografía del municipio de Retalhuelu. *dequate.com*. *dequate.com*. [En línea] marzo de 2000. [Citado el: 28 de septiembre de 2014.]
<http://www.dequate.com/servicios/index.shtml>.
31. Díaz, M. “Antropología de la alimentación”, Servicio de Medicina Hospital Dr. Gustavo Frickle. Chile. 2013.
32. Márquez M. “Asesoramiento dietético en el sobrepeso y la obesidad en la oficina de farmacia, tema 7: dieta y comportamiento”. Universidad de Navarra, Facultad de Farmacia, Instituto de ciencias de la alimentación. España. 2010.
33. Domínguez-Vásquez, P. Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. Disponible en:
<http://alanrevista.org/ediciones/2008/3/?i=art6>
34. Achaerandio L. *Iniciación a la práctica de investigación*, Guatemala, 2010.
35. Organización Panamericana de la Salud (OPS), *Manual de estandarización peso y talla para educadoras y personal de centros de salud*. 2010.
36. Daza W. *Alimentación complementaria en el primer año de vida*. Volumen 8, numero 4. (sin año).

ANEXO 1

Boleta de entrevista

Consentimiento informado

La presente investigación es llevada a cabo por Kimberly Romero Navarro, de la Universidad Rafael Landívar, del municipio de Quetzaltenango. El objetivo de este estudio es “Identificar el patrón alimentario y estado nutricional niños de 6 a 24 meses, hijos de vendedoras de los 3 mercados que se encuentran en el municipio de Retalhuleu”.

Si usted accede a participar en este estudio, se le realizarán una serie de preguntas relacionadas a la ingesta alimentaria de su hijo (a), así como también se le realizará a su hijo (a) evaluaciones antropométricas utilizando las medidas de peso y longitud. El desarrollo de esta investigación le tomará aproximadamente de 20 a 30 minutos de su tiempo.

Es importante mencionar que la participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que sea recaba será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Si tiene alguna duda sobre el estudio, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él.

Agradeciendo su participación,

Yo _____, madre del niño (a) _____, me identifico con número de DPI _____, por medio de la presente acepto que Kimberly Romero Navarro realice las preguntas y las evaluaciones antropométricas a mi hijo (a). He recibido información detallada sobre el propósito de mencionada investigación, mis beneficios, mis derechos y confidencialidad ya que esta información sólo será utilizada para investigación y reportes estadísticos.

Por lo cual confirmo esta carta de consentimiento en el municipio de Retalhuleu a los ____ días del mes de _____ del año 2014.

Firma o huella de la madre

**Universidad Rafael Landívar
Campus Quetzaltenango
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Nutrición**

Boleta de entrevista

Saludo:

Buen día señora, la presente boleta tiene como objetivo identificar el patrón alimentario y estado nutricional de niños de 6 a 24 meses, hijos de vendedoras de los 3 mercados que se encuentran en el municipio de Retalhuleu, por lo que se le realizarán una serie de preguntas a usted, y al finalizar se le hará una evaluación nutricional a su hijo (a) por medio del peso y la longitud. Por lo que se le suplica que al momento de la evaluación nutricional el niño (a) se encuentre con ropa ligera para tener una mejor exactitud y precisión en cuanto a los resultados de la evaluación.

Los datos que usted nos proporcionará serán manejados de manera confidencial y con el único objetivo de esta investigación, por lo que se le suplica responda de forma clara y sincera.

Datos Generales:

Mercado: _____

Nombre completo de la madre: _____

Procedencia: _____

Edad de la madre: _____

Escolaridad: Ninguna _____ Primaria: _____ Básico: _____ Diversificado: _____
Universitario: _____

Etnia: Maya: _____ Ladina: _____ Mestiza: _____

Estado Civil: Soltera: _____ Casada: _____ Divorciada: _____ Viuda: _____

Número de hijos: 1 ó 2: _____ 3: _____ ≥4 _____

Alimento o producto que vende: _____

Nombre completo de su hijo (a): _____

Sexo: F ____ M ____

Fecha de Nacimiento: _____

**Diagnóstico de Prácticas de Consumo Alimentario
en niños de 6 meses a 24 meses**

Primera Parte: Preguntas Generales

Instrucciones: Marcar con una "X" en los espacios correspondientes.

1. ¿Está amamantando actualmente a su hijo (a)?

Si _____

No _____

2. Si su respuesta es sí, ¿ Con qué frecuencia lo alimenta? (Indicar las veces al día o el rango de tiempo o si es a libre demanda)

3. Le dá a su hijo (a) leche de bote?

Si _____

No _____

Si su respuesta es sí, ¿Cuántas veces al día? _____

4. ¿Para usted, qué alimentos debe consumir su hijo (a) de acuerdo a su edad?

- Sólo leche materna _____
- Café _____
- Carnes _____
- Verduras _____
- Frutas _____
- Hierbas _____
- Golosinas _____
- Gaseosas _____

5. ¿Cuáles son las comidas o alimentos que le da a su hijo (a)?

- Sólo leche materna _____

- Café _____
- Carnes _____
- Verduras _____
- Frutas _____
- Hierbas _____
- Golosinas _____
- Gaseosas _____

6. ¿Cuáles son las comidas o alimentos que no le gustan?

- Leche materna _____
- Café _____
- Carnes _____
- Verduras _____
- Frutas _____
- Hierbas _____
- Golosinas _____
- Gaseosas _____

7. ¿Cuántas veces al día come su hijo (a)? _____

Segunda Parte: Frecuencia de alimentos consumidos

Por grupo de alimento, marcar con una "X" las veces que su hijo (a) consume los siguientes alimentos:

Grupo de Alimentos	≥4 veces/día	3 veces / día	2 veces / día	1 vez / día	Muy rara vez	Nunca
INCAPARINA						
Bienestarina						
Incaparina						
Leche descremada en polvo						
Leche descremada líquida						
Yogurt leche descremada						
LECHE						
Leche materna						
Leche fluida líquida						
Leche fluida en polvo						
Yogurt de leche entera						
FRUTAS						
Diversidad de frutas						
VEGETALES / HIERBAS						
Acelga						
Arvejas						
Brócoli						
Coliflor						

Espinaca						
Rábano						
Apio						
Chile Pimiento						
Ejote						
Güicoy						
Güisquil						
Pepino						
Remolacha						
Repollo						
Tomate						
Zanahoria						
CEREALES						
Arroz						
Camote						
Atoles						
Cereal de desayuno						
Frijol						
Malanga						
Pan						
Papa						
Pastas						
Plátano						
Tortilla						
CARNES						

Cerdo						
Pollo						
Res						
Huevo						
Jamón						
Queso						
Salchicha						
GRASAS						
Aceite vegetal						
Aguacate						
Crema						
Mantequilla						
Margarina						
Mayonesa						
Mayonesa Ligth						
Tocino						
AZUCARES						
Azúcar blanca						
Azúcar morena						
Miel						
Miel de maple						
Panela						
OTROS						
Agüitas						
Diversos tipos de atoles						

En los espacios en blanco marcar con una “X” la cantidad de veces que su hijo (a) ingiere los siguientes alimentos.

ALIMENTO	Todos los días	3 veces / semana	2 veces / semana	1 vez / semana	Muy rara vez	Nunca
Gaseosas						
Jugos en lata						
Café						
Atoles						
Agüitas						
Golosinas						
Dulces o chocolates						

Tercera Parte: Aspectos Generales de salud

1. Su hijo (a) se le enferma muy seguido?

Si _____

No _____

2. ¿Con qué frecuencia lleva a su hijo al Centro de Salud?

Mensual _____

A cada 3 meses _____

2 veces al año _____

1 vez al año _____

Cuarta Parte: Evaluación Nutricional

**DATOS ANTROPOMÉTRICOS
Realizado por el evaluador**

Nombre del niño (a): _____

Sexo: F _____ M _____

Fecha de Nacimiento: _____

Edad: _____

Peso: _____ kg, _____ libras _____ onzas

Longitud: _____ cm

P/T: _____

T/E: _____

P/E: _____

Diagnóstico:

Anexo 2

Instructivo de la Boleta de entrevista del estudio: “Identificación del Patrón Alimentario y Estado Nutricional de niños de 6 a 24 meses hijos de vendedoras de los mercados del Municipio de Retalhuleu, Guatemala”

Al iniciar la recolección de datos presentarse con la madre de la siguiente manera:

Saludo:

Buen día señora, la presente boleta tiene como objetivo identificar el patrón alimentario y estado nutricional de niños de 6 a 24 meses, hijos de vendedoras de los 3 mercados que se encuentran en el municipio de Retalhuleu, por lo que se le realizarán una serie de preguntas a usted, y al finalizar se le hará una evaluación nutricional a su hijo (a) por medio del peso y la longitud. Por lo que se le suplica que al momento de la evaluación nutricional el niño (a) se encuentre con ropa ligera para tener una mejor exactitud y precisión en cuanto a los resultados de la evaluación.

Los datos que usted nos proporcionará serán manejados de manera confidencial y con el único objetivo de esta investigación, por lo que se le suplica responda de forma clara y sincera.

Luego llenar la parte de Datos Generales que consta de lo siguiente:

1. Identificar el nombre del mercado al que pertenece la madre.
2. Escribir el nombre completo de la madre.
3. Escribir la edad de la madre.
4. Marcar con una “X” la escolaridad que tenga la madre del niño.
5. Preguntarle a la madre la etnia a la cuál pertenezca y marcarlo con una “X”.
6. Marcar con una “X” el estado civil de la madre.
7. Marcar con una “X” el número de hijos que tenga actualmente vivos la madre del niño.
8. Identificar el producto de venta de la madre y anotarlo en el espacio en blanco.

9. Colocar el nombre completo del niño.
10. Colocar el sexo del niño.
11. Colocar la fecha de nacimiento del niño.

Luego se procede a realizar las diferentes secciones de este instrumento.

Primera Parte: Preguntas Generales

Instrucciones: Marcar con una "X" en los espacios correspondientes.

En la pregunta 1 marcar con una "X" si su respuesta es Si o si su respuesta es No.

En la pregunta 2 indicar las veces al día o el rango de tiempo o si es a libre demanda.

En la pregunta 3 marcar con una "X" si su respuesta es Si o si su respuesta es No.

Si su respuesta es sí, indicar cuántas veces al día.

En la pregunta 4 marcar con una "X" los alimentos que el niño DEBE de consumir.

En la pregunta 5 marcar con una "X" los grupos de alimentos que su niño consume.

En la pregunta 6 marcar con una "X" los alimentos que a su niño no le gustan.

En la pregunta 7 indicar el número de veces que alimenta a su hijo.

Segunda Parte: Frecuencia de Alimentos consumidos

Por grupo de alimento, marcar con una "X" las veces que su hijo (a) consume los siguientes alimentos.

Luego en el siguiente cuadro en los espacios en blanco marcar con una "X" la cantidad de veces que su hijo (a) ingiere los siguientes alimentos.

Tercera Parte: Aspectos Generales de Salud

En la pregunta 1 marcar con una "X" si su respuesta es Si o si su respuesta es No.

En la pregunta 2 marcar con una "X" si la respuesta es Mensual, a cada 3 meses, a cada 2 meses o 1 vez al año.

Cuarta Parte: Evaluación Nutricional

Instrucciones: Llenar toda la información que se le solicite.

1. Escribir el nombre completo del niño (a).
2. Indicar el sexo ya sea Femenino (F) o Masculino (M).
3. Escribir la fecha de nacimiento del niño.
4. Escribir la edad del niño.
5. Escribir el peso del niño en kilogramos o libra y onzas.
6. Escribir la longitud del niño en centímetros
7. Por último con la ayuda del programa Who Antro escribir las adecuaciones y su respectivo diagnóstico