

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

ESTADO NUTRICIONAL Y CONSUMO DE ALIMENTOS DE NIÑOS DE UNO A CINCO AÑOS CUIDADOS POR ABUELOS O EMPLEADAS DOMÉSTICAS Y CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE LOS CUIDADORES. ESTUDIO REALIZADO CON HIJOS DE TRABAJADORES DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL DEPARTAMENTO DE RETALHULEU, GUATEMALA. 2014.

TESIS DE GRADO

ZINDY REGINA ESCOBAR ORDÓÑEZ
CARNET 15730-09

QUETZALTENANGO, ABRIL DE 2017
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

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

ESTADO NUTRICIONAL Y CONSUMO DE ALIMENTOS DE NIÑOS DE UNO A CINCO AÑOS CUIDADOS POR ABUELOS O EMPLEADAS DOMÉSTICAS Y CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE LOS CUIDADORES. ESTUDIO REALIZADO CON HIJOS DE TRABAJADORES DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL DEPARTAMENTO DE RETALHULEU, GUATEMALA. 2014.

TESIS DE GRADO

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

POR
ZINDY REGINA ESCOBAR ORDÓÑEZ

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

QUETZALTENANGO, ABRIL DE 2017
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.

VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO

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. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ

SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN

DIRECTORA DE CARRERA: MGTR. MARIA GENOVEVA NÚÑEZ SARAVIA DE CALDERÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN
LIC. LUISA FERNANDA CONTRERAS PEZZAROSSI

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN
MGTR. JULIETA ZURAMA AFRE HERRERA DE VENTURA
MGTR. SONIA LISETH BARRIOS DE LEÓN
LIC. MARTA LUCÍA ESCOBAR SÁNCHEZ

AUTORIDADES DEL CAMPUS DE QUETZALTENANGO

DIRECTOR DE CAMPUS:	P. MYNOR RODOLFO PINTO SOLIS, S.J.
SUBDIRECTORA ACADÉMICA:	MGTR. NIVIA DEL ROSARIO CALDERÓN
SUBDIRECTORA DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA:	MGTR. MAGALY MARIA SAENZ GUTIERREZ
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO:	MGTR. ALBERTO AXT RODRÍGUEZ
SUBDIRECTOR DE GESTIÓN GENERAL:	MGTR. CÉSAR RICARDO BARRERA LÓPEZ

Quetzaltenango, 04 de mayo de 2016

Licda. Sonia Lisseth Barrios
Coordinadora de la carrera de
Licenciatura en Nutrición
URL, campus Quetzaltenango
Presente.

Estimada Licda. Barrios:

Deseándole éxitos en sus labores académicas, me permito informar que el informe final de tesis titulado: "HÁBITOS ALIMENTARIOS EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE CINCO AÑOS CUIDADOS POR ABUELOS/AS O TRABAJADORAS DOMÉSTICAS Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL." (ESTUDIO REALIZADO EN UNA EMPRESA SEMIAUTÓNOMA UBICADA EN EL DEPARTAMENTO DE RETALHULEU, GUATEMALA). De la estudiante Zindy Regina Escobar Ordóñez, carné 1573009. Ha sido revisado, corregido y aprobado satisfactoriamente.

Agradeciendo la atención de la presente.

Atentamente:


Licda. Luisa Fernanda Contreras Pezzarossi
Nutricionista, colegiado No. 2565



17/5/16



Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante ZINDY REGINA ESCOBAR ORDÓÑEZ, Carnet 15730-09 en la carrera LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, del Campus de Quetzaltenango, que consta en el Acta No. 09271-2017 de fecha 9 de febrero de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

ESTADO NUTRICIONAL Y CONSUMO DE ALIMENTOS DE NIÑOS DE UNO A CINCO AÑOS CUIDADOS POR ABUELOS O EMPLEADAS DOMÉSTICAS Y CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE LOS CUIDADORES. ESTUDIO REALIZADO CON HIJOS DE TRABAJADORES DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL DEPARTAMENTO 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 19 días del mes de abril del año 2017.



LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar

Agradecimientos

- A Dios:** Por permitirme terminar este proceso, por todas sus bendiciones y por ser el centro de mi vida.
- A mis Padres:** Por apoyarme incondicionalmente en cada una de la etapas de mi vida, en especial a mi mami: Gracias por ser la mejor de todas las madres, por ser mi mejor amiga y por motivarme.
- A mis Hermanos:** Por su ejemplo y apoyo, los amo.
- A la Universidad
Rafael Landívar:** Por ser mi segundo hogar y enseñarme a servir con el corazón.
- A mis Catedráticos:** Por formarme como profesional, en especial a Licda. Sonia Barrios por motivarme para ser cada día una mejor estudiante.
- A mi Asesora:** Licda. Luisa Contreras por su tiempo otorgado y en especial a la Licda. Marta Escobar por su paciencia y apoyo en este proceso.

Dedicatoria

- A Dios:** Todo cuanto hagáis, de palabra y de obra, hacedlo todo en el nombre del Señor Jesús, dando gracias a Dios Padre por medio de él. Colosenses 3:17
- A mis Padres:** Julia Regina Ordóñez y Rudy Manfredo Escobar. Por su amor y sacrificio, oraciones y apoyo incondicional.
- A mi Hijo:** Con especial dedicatoria para mi José Adrián por ser el nuevo motor de mi vida, aunque todavía no te conozca, tú eres y serás la razón de mí existir. Te amo mi chiquito.
- A mis Sobrinos:** Daniel, Alejandro, Marlin, Rubí, Javier y Lucía; que esto sea un ejemplo para sus vidas.

Índice

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
III. JUSTIFICACIÓN.....	6
IV. ANTECEDENTES.....	8
V. MARCO TEÓRICO.....	14
5.1 Alimentación del niño menor de un año.....	14
5.2 Alimentación del niño de uno a dos años.....	19
5.3 Alimentación del niño de dos a cinco años.....	24
5.4 Estado nutricional.....	26
5.5 Hidratación.....	28
5.6 Estado nutricional.....	29
VI. OBJETIVOS.....	43
6.1 Objetivo General.....	43
6.2 Objetivos Específicos.....	43
VII. MATERIALES Y MÉTODOS.....	44
7.1 Tipo de Estudio.....	44
7.2 Sujetos de Estudio.....	44
7.3 Población.....	44
7.4 Muestra.....	44
VIII. PROCEDIMIENTOS.....	52
8.1 Obtención del aval institucional.....	52
8.2 Preparación y estandarización del recurso humano y los instrumentos	52
8.2.1 Prueba de instrumentos.....	55
8.3 Identificación de los participantes y obtención del consentimiento informado.....	56
8.4 Pasos para la recolección de datos.....	56

IX.	PLAN DE ANÁLISIS.....	58
9.1	Descripción del proceso de digitación.....	58
9.2	Análisis de datos.....	58
9.3	Metodología estadística.....	60
X.	ALCANCES Y LÍMITES.....	61
XI.	ASPECTOS ÉTICOS.....	62
XII.	RESULTADOS.....	63
XIII.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	74
XIV.	CONCLUSIONES.....	82
XV.	RECOMENDACIONES.....	83
XVI.	BIBLIOGRAFÍA.....	84
	ANEXOS.....	90

Resumen

La alimentación es fundamental para todo ser humano, principalmente en los primeros años de vida.

Objetivo: Identificar el estado nutricional y el consumo de alimentos en niños de uno a cinco años cuidados por abuelos o empleadas domésticas y los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores.

Diseño: Descriptivo.

Métodos y materiales: Los datos fueron recolectados por medio de visitas domiciliarias y una entrevista dirigida al cuidador y al padre o madre del niño.

Resultados: Se determinó que la mayoría de cuidadores eran abuelas, todas de sexo femenino; con un nivel escolar muy bajo, en su mayoría mayores de 40 años.

En cuanto al consumo alimentario de los niños, se determinó que en la mayoría de los casos, el grupo de las frutas, las verduras y los lácteos y derivados, no eran consumidos con la frecuencia que las guías alimentarias para Guatemala recomiendan.

Con relación al estado nutricional de los niños, dos se encontraron con obesidad infantil, ocho tenían sobrepeso y 21 niños tenían desnutrición crónica.

El 100% de las cuidadoras tenían conocimientos deficientes en cuanto a alimentación y nutrición.

Limitaciones: En esta investigación no pudo evaluarse el consumo de azúcares y grasas.

Conclusiones: Los niños evaluados pasan a cargo de sus cuidadores por más de 12 horas y el salario mensual de los padres no cubre los costos de la canasta vital, existe prevalencia de sobrepeso, obesidad y desnutrición crónica y un incumplimiento alimentación en comparación de las recomendaciones que hacen las Guías Alimentarias de Guatemala.

I. INTRODUCCIÓN

Guatemala es un país en vías de desarrollo, situación que afecta en muchos aspectos a la población habitante del mismo. Uno de los problemas que se denotan día con día es la reducción de tiempo de los padres de familia para el cuidado de sus hijos, los cuales son provocados por diversos factores socioeconómicos y la necesidad de trabajar a tiempo completo, lo que no permite que sea la madre quien atienda al menor durante el periodo de lactancia materna exclusiva, el período de introducción de alimentos y durante su edad preescolar.

Estas necesidades se ven reflejadas en las constantes solicitudes de algún familiar para que cuide del menor y en su mayoría son los abuelos/as quienes se responsabilizan del absoluto cuidado del niño y aquellas familias que no cuentan con este tipo de apoyo, se ven obligados a contratar los servicios de una trabajadora doméstica que cumpla con las labores cotidianas, además de los cuidados del niño/a.

La etapa preescolar, es el período que se inicia al cumplir el primer año de vida y continúa hasta los cinco años de edad; los cambios que se obtienen en esta etapa son los que demandan una constante adaptación de alimentos y requieren consumir suficiente energía y nutrientes para lograr un crecimiento físico adecuado. (1)

Los hábitos alimentarios que durarán toda la vida, se forman en esta etapa, es por ello que es necesario que la persona o las personas que están a cargo del cuidado del niño/a preescolar, influyan correctamente en su alimentación no sólo con el ejemplo sino con la práctica. El que existan prácticas inadecuadas durante la lactancia materna y en la introducción de alimentos, así como el proporcionar bebidas azucaradas industrializadas, alimentos con contenidos de sodio y grasas a una temprana edad, puede afectar de manera significativa en el estado nutricional del niño/a, pudiendo desarrollar sobrepeso, obesidad o desnutrición, así como otras condiciones relacionadas con el crecimiento. Además, la variedad de alimentos que el mercado industrial ofrece para alimentar a un niño/a son cada día mayores y no todos son las

mejores opciones para el desarrollo biológico del futuro adulto, pues si bien es cierto, estos productos benefician el tiempo de los cuidadores para la elaboración de otros quehaceres; sin embargo el contenido nutricional de estos productos, no son los adecuados para los menores.

Los conocimientos de los cuidadores en cuanto a la alimentación y nutrición en niños, pueden ser la pauta para desarrollar programas por entidades gubernativas y no gubernativas de educación continua donde se involucre éste personaje.

Por estas razones fue desarrollada esta investigación, con el propósito de obtener información en cuanto al estado nutricional de los niños que son cuidados por estas personas, al igual que la alimentación que cotidianamente consumen y por ultimo recolectar información en cuanto a los conocimientos de los cuidadores.

Para captar a la población, fue necesario identificar una institución que laborara en una jornada completa; por ello el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) del departamento de Retalhuleu fue el indicado; la finalidad de trabajar con esta institución, era encontrar y ubicar un grupo de niños que tuvieran a sus padres trabajando en horario completo, que fueran residentes de cualquier municipio del departamento, con abuelos o trabajadoras domésticas como cuidadores.

Para ello se tramitó un permiso a la Dirección Hospitalaria y se realizó la recolección de datos por medio de la visita domiciliar y entrevista. El tipo de estudio fue descriptivo y el objetivo fue establecer el estado nutricional e identificar el consumo de alimentos en niños de uno a cinco años cuidados por abuelos o empleadas domésticas y los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores. Se evaluaron 75 niños/as con sus respectivos cuidadores y padres de familia; entre los resultados más importantes resalta que 49 de los cuidadores eran abuelas y 26 eran empleadas domésticas, todas del sexo femenino. En relación al consumo de alimentos la mayoría de los niños tiene un consumo alimentario que no cumple con las recomendaciones de las guías alimentarias para Guatemala. En cuanto al estado nutricional dos niños tenían

sobrepeso y ocho tenían obesidad infantil y en cuanto al crecimiento, 21 niños presentaron desnutrición crónica. Además los cuidadores en su totalidad tuvieron conocimientos deficientes de alimentación y nutrición.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las familias guatemaltecas se ven cada día más comprometidas a dejar en casa o con familiares a los niños durante la etapa pre-escolar, para su cuidado parcial o total. Esto puede darse por diferentes situaciones, una de las principales: la responsabilidad paterna y el deseo de superación económica, pues bien; al tener que generar provisiones al hogar se vuelve necesario tener uno o varios empleos, generando falta de tiempo para convivir con los hijos y solicitar el apoyo de un familiar para los cuidados del menor. Se sabe que en Guatemala el 32.1% de la población adulta cuenta con un trabajo formal, y un 67.9% con trabajo informal, mientras que el 58.9% de la población se encuentra con un trabajo a tiempo completo; factores pueden impedir a los padres tener el tiempo para estar al lado de sus hijos. (2)

El cuidado temporal o total de los niños durante toda la etapa preescolar es necesaria en la mayoría de los hogares, situación que puede exponer la salud de los menores, manifestándose en deficiencias, excesos o complicaciones nutricionales, si no se tienen los conocimientos apropiados de alimentación y nutrición.

Es conocido que el entorno familiar juega un papel fundamental en la salud de los pre-escolares, por lo que es importante que éste le pueda proveer y promover buenas prácticas de alimentación para asegurar un desarrollo y crecimiento adecuado. En algunos casos, donde los padres reciben apoyo en el cuidado de sus hijos, de parte de abuelos/as y otros encargados, es importante considerar que también ellos tendrán un rol en la enseñanza de los hijos. De aquí la importancia, de que al momento del desapego de la madre y/o padre, el cuidador pueda apoyar en la adecuada nutrición del niño.

La interrupción de la lactancia materna exclusiva, la incorrecta introducción de alimentos y el consumo alimentario inadecuado que podrían en algún momento ofrecer los abuelos/as o encargados de los niños/as, cuando no se tiene la debida orientación en cuanto a la alimentación y nutrición de un menor; pueden afectar gravemente el

desarrollo de los niños y pueden provocar malnutrición infantil; sin embargo una buena atención y alimentación ofrecida por el o la cuidador/a, puede incidir positivamente en el desarrollo del pequeño.

Son muchos los aspectos nutricionales que deben cuidarse en los niños/as menores de cinco años: lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de edad, introducción de alimentos y continuación de lactancia materna hasta los 24 meses, el consumo alimentario en niños de uno a cinco años; como lo indican las guías alimentarias para la población guatemalteca, asistencia a los servicios de prevención por parte del Ministerio de Salud y Asistencia Social como: suplementación con vitaminas y micronutrientes, controles de peso y talla para garantizar el desarrollo físico y general del niño/a, e inmunizaciones, entre otros. (3)

Es importante mencionar que si un cuidador, independientemente si es abuelo/a o empleada doméstica, conoce o maneja de manera adecuada información sobre una adecuada alimentación, nutrición y salud, pueden ofrecer un mejor cuidado para el niño/a y garantizar un óptimo desarrollo en su etapa pre-escolar y al mismo tiempo proporcionar hábitos alimentarios adecuados para una calidad de vida futura.

Considerando los aspectos expuestos anteriormente, resultó de vital importancia la recolección de datos sobre el estado nutricional y consumo de los niños cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas y la información en cuanto a la alimentación y nutrición saludable recomendada que manejan los cuidadores de niños de uno a cinco años, a través de un test de selección múltiple de alimentación y nutrición en un pre-escolar.

En el estudio se pretendió responder a las siguientes preguntas de investigación: **¿Cuál es el estado nutricional y el consumo de alimentos de los niños de uno a cinco años cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas?** y **¿Cuáles son los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores de niños de uno a cinco años?**

III. JUSTIFICACIÓN

En Guatemala los niños y las niñas menores de cinco años según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014-2015 son víctimas en un 47% de desnutrición crónica y en menos del 1% de desnutrición aguda. También son víctimas del 4.9% de sobrepeso según las Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014. (4,5)

Generalmente las madres de familia son quienes se encuentran a cargo de sus hijos/as, sobretodo en su etapa pre-escolar; no obstante los reportes de la Organización Internacional de Trabajo y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, señalan que Guatemala aumentó en un 12.5% el número de hogares con jefatura femenina. El Banco Mundial reporta una tasa del 49% población femenina mayor de 15 años activa, y la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos indica que el 96.9% de la población femenina pertenece al grupo de personas económicamente activas ocupadas. Situación impresionante, pues al ser la mujer quien sostiene o ayuda en el hogar se ve comprometida a trabajar de manera completa, dejando como consecuencia el cuidado parcial o total de sus hijos en manos de familiares y en su mayoría abuelos/as o trabajadoras domésticas; sin embargo el que sea la madre una trabajadora a tiempo completo y que los hijos se queden a cargo de otras personas no es el problema, el problema puede existir, si las madres y padres de familia no conocen la importancia de que los cuidadores de sus hijos estén bien informados del estado nutricional de estos y del proceso correcto de alimentación y nutrición, tales como: lactancia materna continuada, alimentación complementaria, suplementación de vitaminas y micronutrientes, inmunizaciones, entre otros. (2, 3, 6)

Los hogares en la población guatemalteca que hoy en día no cuentan con los ingresos económicos necesarios para que el padre sea quien trabaje y la madre sea quien cuide a los niños/as; son muchas las causas que se viven actualmente en las familias, que hacen que los niños de uno a cinco años se queden en casa a cargo de otras personas. La edad preescolar se caracteriza por ser una etapa en la que se adquieren los hábitos que van a definir el estilo de vida del futuro adulto, es por ello que es pertinente

implementar en esta etapa, cualquier acción que permita un crecimiento y desarrollo normal. Pues algún cambio desfavorable en el estilo de vida, en cuanto a la alimentación y nutrición del niño, comprometerá su formación biológica, que de una u otra forma afectará su estado nutricional y por ende su salud actual y futura. (6)

Diversos factores influyen en el estado nutricional del niño de esta edad, entre ellos los hábitos alimentarios, la actividad física y la atención o cuidados que se le brinda en un hogar, prácticas o conocimientos en cuanto a alimentación y nutrición, que por tradición los abuelos/as tienen; agregado a esto la falta interés o de información. Por ello es importante ejercer acciones en las primeras etapas de la vida del menor, sobre todo en los primeros 5 años de vida, tal como lo propone la Organización Mundial de la Salud (OMS). (7)

IV. ANTECEDENTES

En relación con contexto de los cuidadores de niños, existe un estudio que se llevó a cabo en España; el objetivo era determinar el contexto de los abuelos cuidadores y proponer algunas actuaciones para mejorar su calidad de vida y la de sus familias.

Los resultados obtenidos presentaron que en promedio el 38.61% de los abuelos europeos cuidan a sus nietos y cada uno de los abuelos cuida cuatro niños al mismo tiempo, solamente el 20.16% de los casos vive con sus nietos; el 26.39% de los niños tiene una edad que oscila entre 0 a 3 años, el 30.42% cuida a niños de 4 a 10 años y el resto cuida únicamente mayores de 10 años, los abuelos cuidan en promedio de 7.1 horas al día a sus nietos, y definen que las características que hacen que un abuelo pueda convertirse en cuidador de un niño son las siguientes: Cuando los mayores viven solos en el hogar, es menos probable que cuiden a sus nietos que cuando están integrados a la casa familiar, de igual manera los abuelos que tienen al menos un nieto en el tramo de edad de 0 a 3 años tienen mucha más probabilidad de ser cuidadores que los que no cuentan con nietos de esas edad. (8)

En la ciudad de Bogotá, Colombia, se realizó un estudio sobre las prácticas de formación de abuelos de niños menores de cinco años, con el objetivo de describir las características de la crianza de los abuelos, la metodología del estudio fue cualitativa, se determinó que en su totalidad los cuidadores tenían más de 40 años, la totalidad de sexo femenino, no tenían ingresos económicos estables, en su mayoría las abuelas no habían culminado una carrera; eran casadas en mayor proporción y la mitad de ellas vivían con los niños a los que cuidaban. En cuanto a los factores de alimentación, se evaluó la forma de preparación, presentación y tipo de alimentos, creación de hábitos de alimentación y también el estímulo y motivación para la alimentación, siendo los resultados obtenidos los siguientes: en su mayoría las abuelas manifiestan que sus nietos comen 5 veces al día, dividida de la siguiente manera, desayuno, merienda, almuerzo, merienda y cena. En cuanto a los hábitos alimentarios las cuidadoras refieren que ofrecían a los niños alimentos saludables y los alimentos eran los mismos que

consumía el resto de la familia, pero al momento de preparar los alimentos cotidianamente son repetidos, en su mayoría los desayunos y cenas, en cuanto a la alimentación suministrada a los menores, es rica en frutas, verduras, jugos naturales y siempre teniendo en cuenta las preferencias de los niños a la hora de comer. (9)

También se realizó un análisis por la Universidad de los Andes de Chile, para estudiar las desigualdades en los procesos de crianza en los primeros 5 años de vida; se pudo determinar que el 25% de los niños son cuidados por familiares de los niños como los son: abuelos, tíos, primos, entre otros. En efecto, los/as niños/as cuyas madres tienen un nivel educativo menor al secundario completo, registran más probabilidad de permanecer al cuidado de ella, caso contrario con los/as niños/as cuya madre tiene estudios medios completos o superiores. Además los niños en hogares biparentales, en los que existe un núcleo conyugal completo, registran mayores oportunidades de ser cuidados por la madre que entre los niños que pertenecen a hogares monoparentales en los que el 48,4% de los niños suelen quedar al cuidado de otros familiares. (10)

En relación a los conocimientos de los cuidadores de niños menores de cinco años, se llevó a cabo un estudio en el municipio de Cúcuta, Colombia; que buscaba identificar los conocimientos, actitudes y prácticas del cuidador de un menor de cinco años frente a la alimentación complementaria y uso de micronutrientes, estudio que fue realizado con 339 cuidadores de menores de cinco años; se utilizó metodología descriptiva. El autor concluye que existen determinantes de riesgo en un grupo de la población, como la ausencia de conocimientos acertados sobre la alimentación complementaria y micronutrientes. Pues los niños reciben de manera temprana la alimentación complementaria con el objetivo de que el menor pruebe los alimentos que consume la familia. Dentro de las prácticas de riesgo se pudo detectar que los cuidadores suministran a los niños/as alimentos diferentes al grupo que debe consumir de acuerdo a su edad, en ocasiones mayores para el rango de edad y en otras de manera deficiente. (11)

En cuanto a la influencia que los abuelos tienen en la nutrición de los niños cuando son sus cuidadores, se realizó un estudio en el cual incluyó 35 países de África, Asia y América Latina en el año 2011, el propósito era revisar los resultados de investigación de todo el mundo de la influencia y el papel de las abuelas relacionados con las prácticas de nutrición y atención de las mujeres durante el embarazo y niños pequeños relacionados con la alimentación de los niños enfermos, encontrando que en todas las culturas las abuelas están presentes y actúan como asesores y cuidadores. Se supone que las abuelas son incapaces de aprender y cambiar sus consejos y prácticas y esta suposición ha sido a menudo la justificación para no incluirlos en las intervenciones de nutrición y salud de la comunidad. El autor concluye que estos hallazgos apoyan la necesidad de re-conceptualizar las políticas y programas de nutrición y salud infantil, con el fin de hacerlos más relevantes, según la cultura y promover la adopción de las prácticas correctas por las abuelas, siendo necesario incluirlas para ayudar a los profesionales del sector de la salud de la comunidad. (12)

De igual manera, se realizó una investigación de cohorte en Londres, Inglaterra, esta tuvo como objetivo evaluar la relación existe en el cuidado formal e informal de los niños, y su estado nutricional, obteniendo como resultados que entre el nacimiento y cuatro meses de edad, el 6% de los niños, habían estado en el cuidado informal durante al menos 10 horas a la semana y el 2% había estado en un cuidado formal. Además aproximadamente una cuarta parte de los niños tenían sobrepeso o eran obesos a los tres años de edad. Después de controlar los factores de confusión razonables, los niños que habían estado en el cuidado informal desde la edad de nueve meses a tres años (el 75% de los cuales eran cuidados por los abuelos) eran más propensos a tener sobrepeso que los que recibieron solamente cuidados por los padres. Se encontró que los abuelos que proporcionaron tres cuartas partes de cuidado informal y los niños atendidos a tiempo completo tenían un mayor riesgo de tener sobrepeso, y éste aumentaba el doble cuando eran cuidados de manera formal (34%). Este aumento del riesgo se limita a los niños de grupos socioeconómicamente menos favorecidos. (13)

En la ciudad de México se realizó una investigación, la cual tuvo como objetivo el análisis de las prácticas de alimentación, empleadas por los adultos en el cuidado de los infantes; indican que la muestra estuvo conformada por 88 niños y 75 niñas de entre 6 y 26 meses, con un promedio de 15 meses de edad. Los cuidadores más frecuentes fueron las madres (88.3% de la muestra) quienes tenían en promedio 28 años de edad (rango de 17 a 46) y al menos educación básica. Con los indicadores de longitud y peso para la edad, se clasificó a los niños según su estado nutricional, encontrando que 19.9% de los niños evaluados presentaron bajo peso según la norma, la adecuación en el consumo de alimentos fue evaluada a partir del Índice de alimentación infantil, se observó un buen consumo de frutas y verduras y diversidad de la dieta, en todos los casos los porcentajes mayores de cada variable se presentan en el grupo de longitud y peso normal y hay una relación directa entre el peso normal de los infantes y la escolaridad paterna, pero no se observa este mismo efecto para la medida de longitud. (15)

También se realizó un estudio que buscaba conocer con metodología cualitativa, los factores que facilitan y dificultan la adopción de prácticas seleccionadas de alimentación complementaria (consistencia de los alimentos, variedad y frecuencia de alimentación), en el estudio se encontró que los alimentos que más les gusta comer a los niños menores de dos años de acuerdo con las respuestas tanto de madres como de personas en los grupos de influencia son los alimentos energéticos como arroz, papa y fideos, además de huevo, queso, frijol. Las madres mencionaron que los niños menores de dos años no comen ningún tipo de carne, a ellos se le da solamente el caldo de diferentes tipos de carne. Unos pocos mencionaron que han dado carne a menores de un año, licuada con el caldo. La mayoría de las madres mencionó que usan huevos para la alimentación de los niños menores de dos años.

Se concluye en el estudio que se observó la existencia de varias prácticas no óptimas y prácticas inadecuadas para la alimentación de los niños. 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. (16)

En relación con el riesgo que tiene la nutrición de los niños por los conocimientos de los cuidadores, se llevó a cabo una investigación de corte transversal, en niños de seis meses a cinco años, en Calarcá, Colombia, en dicho estudio resultó que un 68.9% de los niños tuvo indicadores en los límites de normalidad; la prevalencia de peso bajo fue de 9.4%, de talla baja 5.4%, riesgo de sobrepeso 8.6% y sobrepeso 7.5%. Se encontró asociada a una mayor prevalencia para bajo peso y para déficit de peso y/o talla en la población estudiada no considerar dentro de los más importantes en la alimentación las frutas y verduras. Éste comportamiento se observó también cuando se analizaron separadamente los niños menores de 2 años y más, aunque la prevalencia de desnutrición en los lactantes es muchísimo mayor que en la población total cuando los cereales no se encuentran entre las prioridades. (18)

En cuanto al patrón alimentario se llevó a cabo un estudio con los hijos de vendedores de los mercados, en el municipio de Retalhuleu, Guatemala, donde el objetivo se centraba en Identificar el patrón alimentario y el estado nutricional de niños de 6 a 24 meses hijos de vendedoras de los 3 mercados y correlacionar el estado nutricional con el patrón alimentario de los niños; determinó que 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. Y concluye que la correlación si es significativa, lo que demuestra que el patrón alimentario sí estuvo ligado al estado nutricional que presentaron los niños. (19)

En cuanto a la variedad de alimentos consumidos por niños pre-escolares, se llevó a cabo un estudio en diferentes ciudades de Latinoamérica, transversal y descriptivo; el cual tenía como objetivo estudiar las diferencias en la variedad de alimentos consumidos por niños preescolares (n=249) en comunidades de bajos ingresos en ciudades seleccionadas de América Latina, en relación a la proporción de alimentos disponibles para cada grupo de alimentos, las frutas fueron consumidas entre el 44-65%, el grupo de hortalizas entre 34-56%, y el grupo de pescados-mariscos entre 8-

46%. No hubo diferencias en el número promedio de alimentos consumidos y estado nutricional, sobrepeso o desnutrición en los niños. Y se concluyó que no hubo una diferencia significativa en el número de alimentos consumidos en cada grupo de alimentos asociado al estado de nutrición de los niños y también se observó un consumo rutinario de alimentos de alta densidad calórica y bebidas dulces. (20)

V. MARCO TEÓRICO

5.1 Alimentación del niño menor de 1 año

La alimentación y nutrición adecuada durante los primeros años de vida es fundamental para el desarrollo del potencial humano completo de cada niño. (1)

La alimentación del menor de un año se centra en lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria con acompañamiento de lactancia.

5.1.1 Lactancia materna exclusiva

La leche materna es el primer alimento natural de los niños, proporciona toda la energía y los nutrientes que necesitan durante sus primeros meses de vida y sigue aportándoles al menos la mitad de sus necesidades nutricionales durante la segunda mitad del primer año y hasta un tercio durante el segundo año de vida. (21)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) determina a la lactancia materna como la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables. Prácticamente todas las mujeres pueden amamantar, siempre que dispongan de buena información y del apoyo de su familia y del sistema de atención de salud. (21)

La OMS hace referencia al término de lactancia materna exclusiva, cuando se habla de la práctica donde el lactante ingiere únicamente leche materna durante los primeros seis meses de vida y no se le dan otros líquidos ni sólidos, ni siquiera agua, exceptuando la administración de una solución de rehidratación oral o de vitaminas, minerales o medicamentos en forma de gotas o jarabes, cuando éste sea necesario pero no recurrente como parte de la alimentación. (22)

Debido a que la leche materna contiene todos los nutrientes que necesita el recién nacido y que además lo protege contra enfermedades infantiles comunes, como la diarrea y la neumonía y puede producir también efectos beneficiosos a más largo plazo,

como la disminución de los valores medios de tensión arterial y colesterol y la reducción de la prevalencia de obesidad y de diabetes de tipo 2, se recomienda alimentar a los lactantes exclusivamente con leche materna durante los primeros seis meses de vida, para que su crecimiento, desarrollo y salud sean óptimos. Posteriormente, los lactantes deberán recibir alimentos complementarios inocuos y nutricionalmente adecuados y deberán continuar recibiendo leche materna hasta los dos años o más. (22)

El primer y único alimento que debe recibir el recién nacido durante los primeros seis meses es la leche materna exclusiva, esto a partir de la primera media hora de nacido. (23)

La leche materna fomenta el desarrollo sensorial y cognitivo y protege al niño de las enfermedades infecciosas y las enfermedades crónicas. La lactancia materna exclusiva reduce la mortalidad del lactante por enfermedades frecuentes en la infancia, tales como la diarrea o la neumonía, y ayuda a una recuperación más rápida de las enfermedades.

En los primeros días se produce en la madre un líquido de color amarillento llamado Calostro con contenido alto en proteínas, grasa y vitamina A, nutrientes que sirven para formar células y tejidos. La leche madura empieza a secretarse del tercer al sexto día después del parto. (23)

5.1.2 Alimentación complementaria

A partir de los seis meses de edad la lactancia materna ya no es suficiente, no porque no sea de calidad sino porque los requerimientos del niño/a aumentan y a esta edad ya están preparados para recibir otros alimentos diferentes a la leche materna. Por lo que la OMS recomienda que, sin suspender la lactancia materna, es necesario iniciar la Alimentación Complementaria. (24)

Este es el proceso consiste en que el niño inicie a consumir alimentos diferentes a la lactancia materna, pues esta última debe de consumirse en conjunto a los alimentos hasta los dos años de edad. (23)

Los alimentos no reemplazarán la lactancia materna, al ir creciendo la niña o niño va necesitando más nutrientes. A esta edad le comienzan a brotar los dientes, se sienta con apoyo y esto es señal de que puede recibir además de la leche materna, otros alimentos.

A través de la alimentación complementaria se logra lo siguiente:

- ✓ Que los niños/as reciban la energía, proteína, vitaminas y minerales que necesitan de acuerdo a su edad y así crezcan adecuadamente.
- ✓ Que conozcan y se acostumbren a nuevos sabores y texturas.
- ✓ Se estimula al menor a masticar.

La alimentación complementaria debe de iniciarse de la siguiente manera:

- ✓ Con un alimento a la vez (debe de probarse por una semana)
- ✓ Debe brindarse en pequeñas cantidades
- ✓ Aumentar poco a poco, con el fin de comprobar la tolerancia y reacciones a ciertos alimentos.
- ✓ Deberán tener consistencia blanda o semisólida. (23)

a) Alimentación complementaria de 6 a 8 meses

Al principio los alimentos se ofrecen en cantidades pequeñas, dos o tres cucharaditas. Si la niña o niño manifiesta el deseo de mayores cantidades puede incrementarse progresivamente. Por el contrario, si no termina con agrado todo el alimento que se preparó, no debe forzarse. El uso de cuchara, las nuevas consistencias y sabores requieren de tiempo y familiarización. (23)

La cantidad de cada alimento ofrecido se incrementa lentamente: desde una cucharadita hasta cuatro a ocho cucharaditas por ración. La consistencia puede irse

variando de suave a espesas. Los alimentos que deben de empezar a consumir los niños/as deben de ser los siguientes:

- ✓ Verduras y tubérculos
- ✓ Frutas
- ✓ Cereales y derivados
- ✓ Carnes
- ✓ Aceite vegetal

Se recomiendan los cereales ricos en carbohidratos como cereales se puede usar la masa de la tortilla (nixtamal) mezclado con leche materna u otros cereales como el arroz. Luego, pueden incluirse las leguminosas como frijol, habas, garbanzo, arvejas molidas y coladas. (23)

Paulatinamente se pueden introducir las verduras cocidas como zanahoria, papa, güicoy, güisquil, perulero, brócoli u otros. Las hierbas como el chipilín, hierbamora, quilete, berros, espinacas, acelgas, etc. son alimentos ricos en hierro y vitaminas del complejo B que pueden ofrecerse cocidas y pasadas por un colador. También, puede iniciarse con frutas como banano, mango, papaya, melón, etc.

Los cereales y las leguminosas se complementan nutricionalmente entre sí. Mediante estudios se llegó a la conclusión de que la mejor manera en que las proteínas de los frijoles o de las leguminosas complementan a las proteínas del maíz en una proporción de 30 partes de frijol o leguminosas por 70 partes de maíz. (23)

Esto también se obtiene entre el maíz y otros cereales (arroz, trigo, avena) y el frijol negro, rojo o blanco, soya y otras leguminosas de grano seco (habas, garbanzos, lentejas, arvejas secas). (Ver Cuadro 1).

Cuadro 1

Combinación de mezcla 70:30 de cereales y leguminosas

Cereal	Leguminosa
Maíz (masa de tortilla nixtamalizada)	Frijol negro
Maíz	Frijol Rojo
Arroz	Frijol blanco
Maíz	Garbanzos
Arroz	Habas

Fuente: Guía de alimentación para población menor de dos años, Ministerio de Salud Pública, Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2da. Edición (23)

La densidad calórica es importante asegurarla (aumentar el aporte de energía, sin necesidad de aumentar el volumen) es aconsejable agregar pequeñas cantidades (1 cucharadita sopera) de grasa a las preparaciones de comida.

Los alimentos complementarios deben darse con cuchara y no acostumbrar a la niña o niño a ingerir pajas o biberones, porque crean un riesgo para su nutrición y salud: primero se acostumbra a dar en las pajas líquidos de escaso valor nutritivo y llenar la capacidad gástrica de la niña o niño con mucho volumen, sin mayor contenido nutricional. Segundo la paja puede ser una fuente de contaminación, sino se lava adecuadamente o se al contacto con moscas y otro tipo de animales (cucarachas, perros, gatos, pollos, entre, polvo, suciedad, entre otros). (23)

b) Alimentación complementaria de 9 a 11 meses

La madre debe de seguir proporcionando lactancia materna antes de los alimentos que se mencionaron en la etapa de seis a ocho meses, además se le pueden introducir alimentos de origen animal como trocitos de carne de res, hígado de pollo o de res o pescado.

El desarrollo que alcanza el niño a esta edad, le permite recibir otros alimentos sólidos diferentes, que antes no se recomendaban en la alimentación por ser difíciles de digerir y favorecer la aparición de alergias alimentarias.

Los alimentos recomendados a esta edad, además de los que ya recibe desde los seis meses son: Legumbres secas en general: frijoles, habas, lentejas, soja, etc. Estas legumbres deben ser combinadas con cereales (arroz, yuca, fideos, etc.) para que sean más nutritivas.

El huevo entero, que es un alimento completo, muy nutritivo e importante para el crecimiento y debe dárseles muy bien cocinado (huevo duro, no frito), una unidad dos a tres veces por semana. (23)

La carne de pescado: debe formar parte de la alimentación del niño/a y se tiene que brindar bien desmenuzado cuidando de que no tenga huesos o espinas. Para observar las recomendaciones de la alimentación complementaria en los niños y niñas menores de un año se expone en el Cuadro 2.

Cuadro 2

Recomendaciones de la alimentación complementaria para menores de un año

Edad	Lactancia Materna continuada	Consistencia de los alimentos	Cantidad de los alimentos	Variedad de los alimentos	Frecuencia de los alimentos
6 a 8 meses	Dar antes pecho y después comida.	Machacados, suaves y espesos.	2 a 3 cucharadas cada vez	Frutas, Verduras, yema de huevo y tortilla desecha y frijol con aceite.	2 a 3 veces por día.
9 a 11 meses	Dar lactancia y luego comida.	Picados, cortados o en trocitos	3 a 4 cucharadas cada vez	Todo lo mencionado en cuadro No. 5 más hígado de pollo o res, carne y pescado	3 a 4 veces por día. Tres tiempos y 1 refacción

Fuente: Programa Nacional para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y cáncer. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social., et. al., Guías Alimentarias para Guatemala, Recomendaciones para una alimentación saludable. (23)

5.2 Alimentación del niño de 1 a 2 años

En esta etapa los niños/as cambian sus necesidades pues pasa de ser una alimentación a base de leche materna consumir una dieta mixta basada en los alimentos y preparaciones normales de su familia. La dieta familiar cubre sus necesidades nutricionales y la lactancia pasa gradualmente a ser un complemento. (23)

Para cubrir las necesidades nutricionales de los niños/as, su alimentación diaria conviene distribuirla en tres comidas principales: desayuno, almuerzo, cena y además agregar dos refacciones: una a la media mañana y otra a la media tarde.

Cada una de estas comidas en su horario correspondiente son muy importantes y no se debe suspender ninguna, porque cumplen funciones específicas, tales como:

- **El desayuno**, es importante como primera comida del día, luego de varias horas de ayuno para mantener la fuerza, concentración y la atención de los niños/as.
- **El almuerzo y la cena**, cubren buena parte de las necesidades de energía diaria e incluyen una mayor cantidad y variedad de alimentos, con relación a las otras comidas.
- **Las refacciones** (media mañana y media tarde) complementan a las comidas principales. Deben ser alimentos nutritivos y fáciles de digerir, evitando aquellos pocos nutritivos que quitan el apetito, como: golosinas (caramelos, chicles, chupetines y otros), refrescos, gaseosas, etc.

El agua, es también muy importante en la alimentación del niño/a, por lo que se le debe dar a libre demanda, es decir, cada vez que lo pida y más aún en épocas de intenso calor. (25)

Los niños de esta edad deben seguir consumiendo leche o incaparina, pero a medida que crecen deben incrementar el consumo de los alimentos que la familia come en los distintos tiempos de comida, especialmente los cereales y los alimentos como pollo carne de res, huevo, pescado, quesos, etc.

Por lo general los niños de esta edad no tienen el suficiente apetito para ingerir las cantidades de alimentos necesarios, por lo que sigue siendo necesario alimentarlos cinco veces al día.

La familia debe cumplir con las prácticas, preparaciones y consumos adecuados basados en la olla familiar (Guías Alimentarias para Guatemala: los 7 pasos para una alimentación saludable).

Se les debe ofrecer sabores, texturas y colores distintos. La hora de la comida debe ser agradable para la niña o niño y a la vez permitir libertad de comunicación, socialización y facilitar que comience a aceptar las normas necesarias para interrelacionarse con los demás. Por lo tanto, la hora de la comida es además una labor educativa de la familia, que influye en las futuras actitudes del niño/a. Aprender a hablar le permite expresar sus gustos y desagradados, aceptaciones o rechazo y placer o molestia.

La conducta alimentaria y los patrones de alimentación se ven afectados por reacciones o actitudes de padres de familia, incluso pueden llegar a establecer un patrón inadecuado para el resto de su vida ya que los gustos por los alimentos pueden cambiar y su significado estará basado en sus experiencias durante esta etapa de la vida.

Durante el segundo año de vida, la leche materna sigue siendo una fuente importante de energía, proteínas, vitaminas y minerales, además de brindarle seguridad emocional y continuar protegiéndole contra muchas enfermedades. Por ello se recomienda hacer énfasis en que primero coma de todos los alimentos y después se le amamante. (23)

Las verduras y frutas son saludables, fáciles de digerir y nutritivas, por lo que no deben faltar en la alimentación de los niños/as. Además, están disponibles en gran cantidad y variedad, durante todo el año. Son buenas fuentes de vitaminas y minerales que cumplen importantes funciones en el organismo.

Para los niños de uno a dos años también existen recomendaciones, en cuanto a la alimentación complementaria. (Ver Cuadro 3)

Cuadro 3

Recomendación de consumo de alimentos para niños de uno a dos años

Lactancia Materna	Consistencia de los alimentos	Cantidad de los alimentos	Variedad de los alimentos	Frecuencia de los alimentos
Dar comida antes y luego lactancia materna.	Picados, cortados o enteros	4 a 5 cucharadas cada vez	De todo lo que hay en casa, todo lo que come la familia	4 a 5 veces por día. Tres tiempos y 1 refacción

Fuente: Programa Nacional para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y cáncer. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social., et. al., Guías Alimentarias para Guatemala, Recomendaciones para una alimentación saludable. (23)

a) Guías Alimentarias para población menor de 2 años

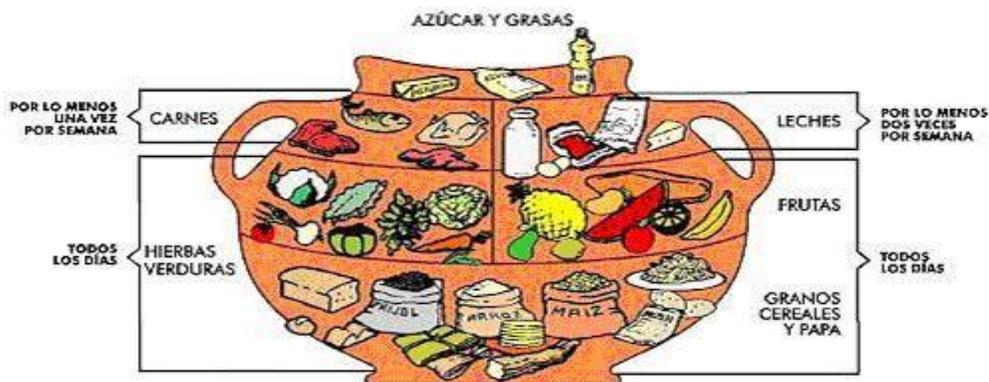
Son un instrumento educativo para que la población guatemalteca pueda elegir los alimentos para una dieta saludable.

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 (Ver Figura 1) (23)

Figura 1

Olla familiar de Guatemala aplicada para niños de uno a dos años



Fuente: Guías Alimentarias para la población menor de dos años de Guatemala (23)

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 frijol 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)

5.3 Alimentación del niño de dos a cinco años

Alimentar bien significa brindar una amplia variedad de alimentos que les resulten agradables y aportarles una dieta variada y equilibrada; procurando incluir alimentos de todos los grupos.

Es recomendable repartir los alimentos en 5 comidas al día: desayuno, refacción, comida, refacción y cena.

La alimentación de un niño mayor de dos años debe ser orientada por las Guías Alimentarias para la población Guatemalteca mayor de dos años donde se describe la existencia de siete grupos de alimentos:

5.3.1 Grupo uno: Cereales, granos y tubérculos

Grupo de alimentos que 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 alimentaria de

Guatemala, el contenido de estos alimentos en mayor cantidad son carbohidratos y fibra. (26)

5.3.2 Grupo dos y tres: Frutas hierbas y verduras

Estos dos grupos se observan en la franja superior del grupo uno de la olla alimentaria de Guatemala y tienen un alto contenido de fibra, vitaminas A y C, además de minerales como potasio y magnesio. Estos alimentos se deben comer todos los días, en cualquier tiempo de comida.

5.3.3 Grupo cuatro: Leche y derivados

En este grupo se incluyen: la Incaparina, 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 está ubicado por encima del grupo de frutas y son fuente de proteínas y calcio, principalmente.

5.3.4 Grupo cinco: Carnes

En este grupo se incluyen todo tipo de carnes: pescado, pollo, res, hígado, conejo u otro animal comestible son fuente principal de proteínas y hierro. 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. (26)

5.3.5 Grupos seis y siete: 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.

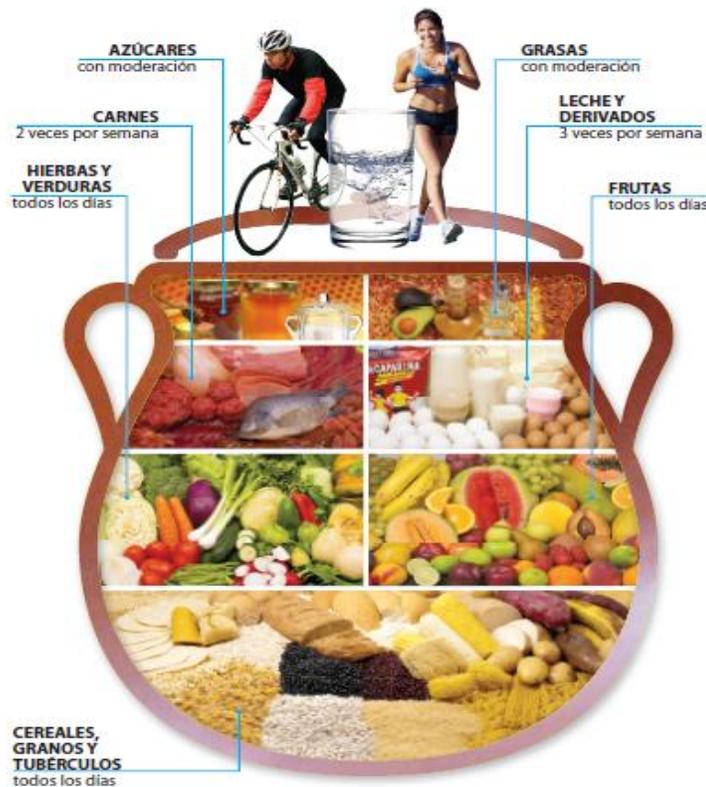
Las grasas de elección serán el aceite de oliva y algunos aceites de semilla, como el de girasol.

5.3.6 Otras recomendaciones de las Guías Alimentarias

El consumo de agua y la actividad física, son las otras recomendaciones que hacen las Guías Alimentarias para la población mayor de dos años. Para establecer la recomendación de la frecuencia alimentaria para la población guatemalteca mayor de dos años ver figura 2.

Figura 2

Olla Alimentaria de la población Guatemalteca mayor de dos años



Fuente: Guías Alimentarias para la población mayor de dos años de Guatemala (26)

5.4 Comida rápida

Se denomina así a los alimentos que aportan principalmente calorías, tienen pocos nutrientes y pueden contener sustancias nocivas para la salud, pues generalmente se les agrega, industrialmente, una elevada cantidad de azúcar, sal y/o grasas trans y/o

grasas saturadas, además de un sin número de aditivos químicos, colorantes y saborizantes artificiales.

La comida rápida es, una comida muy consumida gracias a sus intensos sabores, su aceptación, y su facilidad para adquirirla, si bien este tipo de alimento conlleva una serie de características nutricionales, que hacen que no sea aconsejable su consumo habitual. Entre estas características destaca su abundancia en grasas saturadas y colesterol.

Nutricionalmente, este tipo de alimentos coinciden en un aporte de alta densidad energética y calórica y un alto contenido en grasas (saturadas) e hidratos de carbono. Además, contienen bastante colesterol y, aunque su contenido mineral es deficiente, en el caso del sodio sucede todo lo contrario, siendo ricos en este mineral. Son también deficientes en fibra y vitaminas.

Así, esto suele corresponderse con los dos grupos en que se clasifica la comida rápida:

a) comida de influencia y características anglosajonas: donde encontramos las hamburguesas, salchichas, patatas fritas y salsas del tipo de mayonesa, ketchup, mostaza, etc.

b) comida de procedencia mediterránea: pizzas, bocadillos, tapas o kebaps; éste último grupo se considera más saludable nutricionalmente porque tiene un menor aporte de grasas y sal. Además la comida precocinada en supermercados, que cumple todas las características de la comida de restaurantes. La comida china y mexicana, que se consume en los países occidentales, se suele considerar también dentro de estos grupos.

El exceso de energía de estos menús, cuyo aporte calórico es más de la mitad del necesario diariamente, favorece el exceso de peso. Al consumir un exceso de energía se produce un balance energético positivo, almacenándose el exceso en forma de triglicéridos, pues contiene un alto porcentaje de grasas saturadas y colesterol, muy usado en este tipo de comidas.

5.4.1 Lista de productos llamados comida rápida

- Las papas fritas, si bien este tubérculo por si solo contiene excelentes nutrientes también es cierto que al ser preparadas con grandes proporciones de grasas provocan obesidad y pierden prácticamente todas sus propiedades.
- Las pizzas, contienen harinas y condimentos, que para un organismo sensible puede provocar agruras y sobre todo su consumo regular ayuda a subir de peso.
- La comida rápida, engloba a las sopas instantáneas, pollo frito, galletas, tacos, chocolates, y otros productos que de abusar en su consumo pueden provocar serios problemas gastrointestinales, obesidad y desnutrición.
- Sodas, refrescos, jugos artificiales, sin duda como golosina su consumo ocasional podría ser tolerable, pero usarlo como bebida en sustitución del agua, es un verdadero riesgo para la salud comprometiendo seriamente la buena hidratación del cuerpo.
- Dulces, caramelos, y confituras si bien su consumo ocasional, llega a ser recomendable, el masticarlos muy seguido puede provocar caries las cuales derivan en infección de piezas dentales y en casos extremos en su extracción.
- Salchichas, hot dogs, hamburguesas, las carnes frías en si no son dañinas siempre y cuando sea moderado su consumo, pero si se combinan con pan, chile, condimentos, grasa, queso derretido, el resultado vendría siendo un producto con muchas calorías (27)

5.5 Hidratación

Si el organismo de los niños está bien hidratado, realizará mejor el transporte de los nutrientes a las células y la eliminación de los desechos por la orina, las heces, el sudor y la transpiración.

Es importante escoger el tipo de bebida más adecuada, de forma que los zumos y las bebidas refrescantes, con o sin gas, no se conviertan en sustitutos del agua.

Cuadro 4
Recomendaciones para una hidratación saludable en los niños de uno a ocho años

Edad	Ingesta de líquidos diarios (l/día)	
1 a 3 años	1.3	Aproximadamente 0.9 l (4 tazas como bebidas, incluyendo agua simple).
4 a 8 años	1.4	Aproximadamente 1.2 l (5 tazas como bebidas, incluyendo agua simple).

Tabla adaptada de: Food and Nutrition Board (FNB) of National Academy of Sciences (USA), 2004. (28)

5.6 Estado nutricional

5.6.1 Definición

Situación 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.

Es un conjunto de procedimientos que permite determinar el estado nutricional de un individuo, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud que pueda presentar en relación con su estado nutricional. (29)

Es un método no-invasivo para evaluar el tamaño, las proporciones, e indirectamente, la composición del cuerpo humano, mide indicadores de la ingesta y de la salud de una

persona o grupo de individuos relacionados con la nutrición. A través de esto es posible detectar a personas en riesgo nutricional, malnutrición.

Para una valoración completa del estado nutricional debe de incluirse lo siguiente:

- a) Historial dietético
- b) Datos bioquímicos
- c) Examen clínico
- d) Datos antropométricos
- e) Datos psicosociales (29)

5.6.2 Datos antropométricos

La antropometría se ocupa de la medición de las variaciones en las dimensiones físicas y la composición del cuerpo humano a diferentes edades y en distintos grados de nutrición. (30)

a) Peso: Indicador global de la masa corporal más fácil de obtener y de reproducir. Se obtiene en los menores de dos años sentados y después de esta edad en la posición de pie.

b) Longitud y Estatura (talla): Longitud es la medida del Vertex al talón, obtenida hasta los dos años de edad con el niño en decúbito, y estatura es la que se obtiene de allí en adelante con el niño de pie. Ambas resultan de la suma de tres componentes, cabeza, tronco y extremidades inferiores. (31)

5.6.3 Indicadores Antropométricos

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

a) Peso para la Talla (P/T)

Es la relación del indicador peso con la talla, este refleja el estado nutricional actual, y también sirve para medir la recuperación nutricional, para la interpretación del indicador (Ver Cuadro 5)

Cuadro 5

Interpretación del indicador antropométrico Peso para la Talla

Indicador Antropométrico	Rangos	Interpretación
P/T o P/L	+2 a -2Desviaciones Estándar	Normal
	-2 a -3Desviaciones Estándar	Desnutrición aguda moderada
	Debajo de -3Desviaciones Estándar	Desnutrición aguda severa
	+2 a +3Desviaciones Estándar	Sobrepeso infantil
	Arriba de +3Desviaciones Estándar	Obesidad infantil

Fuente: Organización Mundial de la Salud. Interpretación de los estándares de crecimiento del niño menor de cinco años. (32)

b) Talla para la Edad (T/E)

Mide el crecimiento lineal un niño/a en relación a la edad y su tendencia en el tiempo, siendo este crecimiento lineal una respuesta a una dieta adecuada y así mismo a un buen estado nutricional.

También indica 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. Para conocer la interpretación del indicador de Talla para la edad (Ver Cuadro 6)

Cuadro 6

Interpretación del indicador antropométrico Talla para la Edad

Indicador Antropométrico	Rangos	Interpretación
T/E	Debajo de -2Desviaciones Estándar	Retardo de crecimiento
	Arriba -2Desviaciones Estándar	Crecimiento normal

Fuente: Organización Mundial de la Salud. Interpretación de los estándares de crecimiento del niño menor de cinco años. (32)

5.6.4 Desnutrición Aguda

Es cuando se presenta una deficiencia del peso para la talla y puede estar asociada a una enfermedad que se desarrolla rápidamente.

a) Desnutrición Aguda Moderada (DAM)

Se identifica por desnutrición moderada ($P/T < -2DE$ a $-3DE$ de puntaje z para los niños menos de 5 años, o por CMB < 125 mm y ≥ 115 mm para niños de 6-59 meses).

b) Desnutrición Aguda Severa (DAS)

Se identifica por desnutrición severa ($P/T < -3$ de puntaje z para los niños menos de 5 años o por CMB < 115 mm para los niños de 6-59 meses) o la existencia de edema bilateral con fóvea. (33)

La desnutrición aguda severa se subdivide clínicamente en tres tipos:

- ✓ **Marasmo:** es caracterizada por emaciación de tejidos magros y ausencia de tejido muscular (adelgazamiento extremo). Consecuencia de una disminución del aporte energético combinado con un desequilibrio en el aporte de vitaminas, minerales, proteínas y carbohidratos.
- ✓ **Kwashiorkor:** se caracteriza por la presencia de edema (hinchazón) en la cara y extremidades o bien lesiones pelagroides y el cabello quebradizo y decolorado.
- ✓ **Kwashiorkor marasmático:** este tipo combina las características clínicas del kwashiorkor y el marasmo. (34)

5.6.5 Desnutrición crónica

Retardo de talla o longitud para la edad (T/E). Asociada normalmente a situaciones de pobreza, con consecuencias para el aprendizaje y menos desempeño económico. Se llama así porque requiere de más tiempo para desarrollarse.

a) Causas de la desnutrición crónica

- ✓ Madre desnutrida
- ✓ Control prenatal inadecuado
- ✓ Corto espaciamiento de embarazos
- ✓ Nivel de escolaridad de la madre

- ✓ Practica inadecuada de lactancia materna
- ✓ Practica alimentarias inadecuadas
- ✓ Ingesta proteico-energética y de micronutrientes insuficientes
- ✓ Falta de saneamiento básico y agua segura
- ✓ Ingresos familiares insuficientes

b) Consecuencias de la desnutrición crónica

- ✓ Disminuye la concentración y aprendizaje
- ✓ Aumenta repetición de los grados y abandono de la escuela
- ✓ Reduce la capacidad productiva y económica. (30)

5.6.6 Sobrepeso

Estado en el cual se excede el peso para la talla, si el peso de un niño está con un exceso del 10 al 19% sobre lo esperado para la talla, según referencia de NCHS, se señala entonces un sobrepeso. (6)

Se identifica sobrepeso mediante (P/T= +2DE a +3DE de puntaje z en niños menores de 5 años).

5.6.7 Obesidad

Se refiere a la excesiva cantidad de grasa corporal y el exceso de peso mayor del 20% con relación a la talla. En los niños obesos la definición de obesidad puede no ser siempre precisa debido a que muchas veces se observa también en ellos, un aumento de la masa libre de grasa. (6)

Se identifica obesidad mediante (P/T= >+3DE de puntaje z en niños menores de 5 años)

5.7 Consumo de alimentos

El consumo de alimentos se refiere a que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias. (35)

Para evaluar el consumo de alimentos es necesario utilizar un instrumento de 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. (36)

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.

Existen muchos instrumentos de frecuencia de consumo de alimentos, y constantemente se adaptan y se desarrollan para diferentes tipos de población y diferentes propósitos. (37)

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 auto-administrados y requieren de un período de 30-60 minutos para ser completados, dependiendo del instrumento y de la persona entrevistada. (37)

5.8 Monitoreo de crecimiento

El monitoreo de crecimiento es un conjunto de actividades que se realizan periódicamente por el personal de salud. Las acciones están orientadas a determinar si un niño crece y se desarrolla en forma adecuada y, además, permite detectar fallas en el crecimiento, de modo que pueda intervenir oportunamente y se puedan promover prácticas efectivas. (38)

Si se realiza un monitoreo del crecimiento adecuado y si se da seguimiento a las acciones que se recomiendan, especialmente en los primeros dos años de vida, se contribuye a la prevención de la desnutrición crónica o retardo en crecimiento, favoreciendo un desarrollo cognitivo y físico óptimos. (Ver Cuadro 7)

Cuadro 7

Monitoreo de crecimiento de niños menores de cinco años recomendado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

EDAD	FRECUENCIA	CONTROLES
De 1 a menos de 2 años	Cada mes	12 al año
De 2 a menos de 3 años	Cada tres meses	4 al año
De 3 a menos de 5 años	Cada seis meses	2 al año

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Manual de normas de atención en salud integral del primer y segundo nivel de atención, Guatemala (3)

5.9 Inmunizaciones o vacunación

Una vacuna es una preparación biológica que proporciona inmunidad adquirida activa ante una determinada enfermedad. Una vacuna contiene típicamente un agente que se asemeja a un microorganismo causante de la enfermedad y a menudo se hace a partir de formas debilitadas o muertas del microbio, sus toxinas o una de sus proteínas de superficie. El agente estimula el sistema inmunológico del cuerpo a reconocer al agente como una amenaza, destruirla y guardar un registro del mismo, de modo que el sistema inmune puede reconocer y destruir más fácilmente cualquiera de estos microorganismos que encuentre más adelante. (32)

La vacunación se considera como una intervención de gran impacto en la salud de la población, especialmente en los niños, por lo que se debe dar especial importancia al hecho de que todos los menores de cuatro años. (Ver Cuadro 8)

Cuadro 8

Esquema de vacunación de niños de cero a cuatro años del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Nombre de la vacuna	Edad
<ul style="list-style-type: none"> • BCG • Hepatitis B 	Al nacer
<ul style="list-style-type: none"> • 1a. Dosis de OPV y Pentavalente • Rotavirus 1 	2 meses
<ul style="list-style-type: none"> • 2a. Dosis de OPV y Pentavalente • Rotavirus 2 	4 meses
<ul style="list-style-type: none"> • 3a. Dosis de OPV y Pentavalente 	6 meses
<ul style="list-style-type: none"> • SPR 	12 meses
<ul style="list-style-type: none"> • SR 	Antes de cumplir los 5 años
<ul style="list-style-type: none"> • 1er. Refuerzo de OPV y DPT 	18 meses
<ul style="list-style-type: none"> • 2o. Refuerzo de OPV y DPT 	4 años

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Guatemala 2012. Fondo rotatorio de la OPS/OMS. (39)

5.9.1 Esquemas de vacunación atrasados

Cuando se ha suspendido la secuencia recomendada para la vacunación, se está en presencia de un esquema incompleto. En esta situación es necesario adecuar la vacunación tomando en cuenta las oportunidades perdidas. Se deben utilizar los intervalos mínimos entre dosis de 4 semanas y las edades mínima y máxima de vacunación. (Ver Cuadro 9)

Cuadro 9

Recuperación de esquemas de vacunación atrasados

OPV	Edad	En cuanto sea contactado, antes de cumplir 6 años de edad
	Dosis	Iniciar o completar según dosis pendientes
	Intervalo recomendado en serie primaria	1 mes
PENTA	Edad	Tan pronto sea contactado, antes de cumplir 6 años de edad
	Dosis	Iniciar, continuar y completar esquema de 3 dosis en PENTA ó DPT* según carné
	Intervalo recomendado en serie primaria	1 mes
DPT (refuerzos)	Edad	Tan pronto sea contactado, antes de cumplir 6 años de edad
	Dosis	Iniciar, continuar y completar 2 dosis de refuerzo DPT según carné
	Intervalo entre 1er. y 2do. Refuerzo	De 6 meses a 1 año después de última dosis
SR	Edad	Niño o niña que no fue vacunado al cumplir el año de edad (12 meses) vacunar tan pronto sea contactado
	Dosis	Única (0.5 ml)

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Manual de normas de atención en salud integral del primer y segundo nivel de atención, Guatemala (3)

6.0 Suplementación con micronutrientes

La suplementación se refiere al aporte de determinados nutrientes o mezclas de nutrientes al margen de los alimentos. (40)

6.1.1 Beneficios de micronutrientes

La vitamina A es un elemento imprescindible para el sistema inmunológico, su carencia debilita el sistema inmunológico y aumenta el riesgo de que el niño contraiga infecciones como el sarampión y las enfermedades diarreicas, y de que muera a causa de ellas. (41)

La carencia de hierro puede ocasionar la anemia, que aumenta el riesgo de hemorragias y de sufrir una infección bacteriana durante el parto y está implicada en las muertes maternas. (Ver Cuadro 10)

Cuadro 10

Suplementación ofrecida por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a niños de seis a cinco años

Suplemento	Presentación	Rango de Edad	Dosis	Frecuencia
Hierro (Sulfato ferroso) Dosis preventiva	Jarabe de 200 mg de Sulfato Ferroso en 5 ml	12 a 18 meses	1 cucharadita (5 ml) cada 8 días	Se cita cada tres meses para monitorear consumo de micronutrientes y entregar nueva dosis
		19 a 23 meses	8 ml cada 8 días	
	Gotas pediátricas de 125 mg de Sulfato Ferroso en 1 ml	12 a 18 meses	1 ml cada 8 días	Se cita cada tres meses para monitorear consumo de micronutrientes y entregar nueva dosis
		19 a 23 meses	2 ml cada 8 días	
Tabletas de 300 mg de Sulfato Ferroso	24 a 59 meses	1 tableta cada 8 días	Se cita cada tres meses para monitorear consumo de micronutrientes y entregar nueva dosis	
Ácido Fólico	Tabletas de 5 mg	6 a 59 meses	1 tableta cada 8 días	Se cita cada tres meses para monitorear consumo de las tabletas de micronutrientes y entregar nueva dosis
Vitaminas y minerales espolvoreados (en sustitución de hierro y ácido fólico)	Sobres de 1gm.	6 meses a Menores de 5 años.	1 sobre 1 vez al día	60 sobres cada seis meses
Vitamina A	Perla de 100,000 UI	6 meses	Dar el contenido de 1 perla (100,000 UI) por vía oral, dosis única	1 perla al cumplir los 6 meses, citar en 6 meses para nueva dosis
	Una sola dosis de 200,00 UI	12 meses	1 perla de 200,000 UI por vía oral	Se cita cada seis meses y suministre nueva dosis

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Manual de normas de atención en salud integral del primer y segundo nivel de atención, Guatemala (3)

5.9 Ganancia de peso de niños

La ganancia de peso es indispensable para el crecimiento y desarrollo de un niño, éste debe de ir incrementado según la edad y la talla. Este incremento no es el mismo en

todos los niños, pues intervienen factores como hábitos alimentarios, para que varíe de un niño a otro su peso; el rango de peso adecuado en relación a la edad se presenta en el Cuadro 11

Cuadro 11
Rangos de Peso adecuados de niños menores de cinco años en relación a la Edad, según la OMS

Peso para la edad NIÑOS Nacimiento a los 5 años (puntuación-z)		 World Health Organization						
Año: Mes	Meses	-3 DE	-2 DE	-1 DE	Mediana	1 DE	2 DE	3 DE
0: 0	0	2.1	2.5	2.9	3.3	3.9	4.4	5.0
0: 1	1	2.9	3.4	3.9	4.5	5.1	5.8	6.6
0: 2	2	3.8	4.3	4.9	5.6	6.3	7.1	8.0
0: 3	3	4.4	5.0	5.7	6.4	7.2	8.0	9.0
0: 4	4	4.9	5.6	6.2	7.0	7.8	8.7	9.7
0: 5	5	5.3	6.0	6.7	7.5	8.4	9.3	10.4
0: 6	6	5.7	6.4	7.1	7.9	8.8	9.8	10.9
0: 7	7	5.9	6.7	7.4	8.3	9.2	10.3	11.4
0: 8	8	6.2	6.9	7.7	8.6	9.6	10.7	11.9
0: 9	9	6.4	7.1	8.0	8.9	9.9	11.0	12.3
0: 10	10	6.6	7.4	8.2	9.2	10.2	11.4	12.7
0: 11	11	6.8	7.5	8.4	9.4	10.5	11.7	13.0
1: 0	12	6.9	7.7	8.6	9.6	10.8	12.0	13.3
2: 0	24	8.6	9.7	10.8	12.2	13.6	15.3	17.1

Fuente: Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de Salud. Nuevos patrones de crecimiento. 2014 (42)

6.2 Aumento de talla de niños

Se entiende como el proceso biológico y dinámico que se manifiesta por el crecimiento. Dicho crecimiento se manifiesta por el aumento progresivo la longitud o talla en relación a edad. La longitud adecuada en relación edad se presenta en el Cuadro 12, mientras que la talla adecuada en relación a edad se presenta en el Cuadro 13. (38)

Cuadro 12
Longitud adecuada de niños menores de dos años, en relación a la Edad, según la OMS

Longitud para la edad NIÑOS Nacimiento a 2 años (puntuación-z)		 World Health Organization						
Año: Mes	Meses	-3 DE	-2 DE	-1 DE	Mediana	1 DE	2 DE	3 DE
0 : 0	0	44.2	46.1	48.0	49.9	51.8	53.7	55.6
0 : 1	1	48.9	50.8	52.8	54.7	56.7	58.6	60.6
0 : 2	2	52.4	54.4	56.4	58.4	60.4	62.4	64.4
0 : 3	3	55.3	57.3	59.4	61.4	63.5	65.5	67.6
0 : 4	4	57.6	59.7	61.8	63.9	66.0	68.0	70.1
0 : 5	5	59.6	61.7	63.8	65.9	68.0	70.1	72.2
0 : 6	6	61.2	63.3	65.5	67.6	69.8	71.9	72.0
0 : 7	7	62.7	64.8	67.0	69.2	71.3	73.5	75.7
0 : 8	8	64.0	66.2	68.4	70.6	72.8	75.0	77.2
0 : 9	9	66.2	67.5	69.7	72.0	74.2	76.5	78.7
0 : 10	10	66.4	68.7	71.0	73.3	75.6	77.9	80.1
0 : 11	11	67.6	69.9	72.2	74.5	76.9	79.2	81.5
1 : 0	12	68.6	71.0	73.4	75.7	78.1	80.6	82.9

Fuente: Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de Salud. Nuevos patrones de crecimiento. 2014 (42)

Cuadro 13
Talla adecuada de niños de dos a cinco años, en relación a la Edad según la OMS

Talla para la edad NIÑOS 2 a 5 años (puntuación-z)		 World Health Organization						
Año: Mes	Meses	-3 DE	-2 DE	-1 DE	Mediana	1 DE	2 DE	3 DE
2 : 0	24	78.0	81.0	84.1	87.1	90.2	93.2	96.3

Fuente: Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de Salud. Nuevos patrones de crecimiento. 2014 (42)

6.3 Contextualización geográfica y temporal

En cuanto a la institución donde se realizó el estudio (IGSS), está sustentado a partir del 30 de octubre de 1946, por el Congreso de la República de Guatemala, el cual emitió el Decreto número 295, "La ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social". Fue así como se creó "Una Institución autónoma, de derecho público de personería jurídica propia y plena capacidad para adquirir derechos y contraer

obligaciones, cuya finalidad es aplicar en beneficio del pueblo de Guatemala, un Régimen Nacional, Unitario y Obligatorio de Seguridad Social, de conformidad con el sistema de protección mínima" (Cap. 1°, Art. 1°).

Esto significa que debe cubrir todo el territorio de la República, debe ser único para evitar la duplicación de esfuerzos y de cargas tributarias; los patronos y trabajadores de acuerdo con la Ley, el afiliado puede recibir atención médica en las Unidades Asistenciales del IGSS, tanto en consulta externa como en hospitalización, rehabilitación, tratamiento psicológico y social. Se atiende por maternidad, a la esposa inscrita en el programa y a los hijos menores de cinco años, con una extensión de hasta 7 años. Se proporcionan aparatos ortopédicos y protésicos cuando el médico tratante lo indica. Se suspende en sus labores por problemas de salud y recibe prestaciones en dinero correspondiente a las dos terceras partes del salario diario por incapacidad debido a enfermedad o accidente. (43)

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento de Retalhuleu, funciona entre Boulevard centenario y 8va. Calle, zona 3 Retalhuleu; y cuenta con dos consultorios ubicados en los municipios de San Felipe y Champerico; la cantidad de personal en los diferentes renglones presupuestarios, oscila en 335 trabajadores; los empleados también bajo el Artículo 81 y acuerdo 1,090 y II Pacto Colectivo de la institución, se les proporciona un derecho de por vida a la atención y prestación de servicios de salud, y a sus hijos un derecho de 0 a 7 años con extensión hasta los 12 años, con los mismos servicios, esto quiere decir que se le proporciona a sus hijos un monitoreo de peso y talla de cero a cinco años y el esquema de vacunación; el cual, se registra en el carnet "SPS-686 Pediátrico, control de crecimiento, desarrollo y vacunación". (44)

Los sujetos de estudio procedían y residían en los siguientes municipios: cabecera departamental, San Martín Zapotitlán, Santa Cruz Mulua, San Felipe, y San Sebastián y Champerico, todos del departamento de Retalhuleu.

Para la recolección de información y procesamiento de la investigación fueron necesarios 10 meses. La recolección de la información se realizó por medio de visita domiciliar, únicamente los fines de semana; con repetición de visita en el 30% de los encuestados, debido a que en algunos hogares al momento de hacer la visita, no se encontraba alguna de las dos partes evaluadas; se realizó a partir de junio 2014 al mes de abril.

VI. OBJETIVOS

6.1 Objetivo General

Identificar el estado nutricional, el consumo de alimentos en niños de uno a cinco años cuidados por abuelos o empleadas domésticas y los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores, en el departamento de Retalhuleu.

6.2 Objetivos Específicos

6.2.1 Caracterizar a los niños de uno a cinco años cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas, sus hogares y a sus cuidadores.

6.2.2 Establecer el estado nutricional de los niños y niñas de uno a cinco años cuidados por los abuelos o trabajadoras domésticas a través de los indicadores antropométricos de Peso/Talla y Talla/Edad.

6.2.3 Identificar el consumo de alimentos de los niños/as de uno a cinco años cuidados por los abuelos o trabajadoras domésticas mediante una frecuencia de alimentos.

6.2.4 Determinar los conocimientos de alimentación y nutrición adecuada del niño/a de uno a cinco años que tienen los abuelos o trabajadoras domésticas.

VII. MATERIALES Y MÉTODOS

7.1 Tipo de Estudio

El tipo de estudio fue descriptivo. En éste se seleccionan una serie de conceptos o variables y se mide cada una de ellas independientemente de las otras, con el fin, precisamente, de describirlas. Estos estudios buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno. (45)

7.2 Sujetos de Estudio

Los sujetos de estudio de esta investigación lo conformaron:

- a) Trabajadores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento de Retalhuleu cuyos hijos eran cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas.

- b) Abuelos o empleadas domésticas que tenían a cargo el cuidado de los hijos de uno a cinco años de los trabajadores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento de Retalhuleu.

- c) Hijos/as de uno a cinco años de los trabajadores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento de Retalhuleu cuidados por abuelos/as o trabajadoras domésticas.

7.3 Población

En la presente investigación, se tuvo la participación de 75 trabajadores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento de Retalhuleu, 75 abuelos o empleadas domésticas cuidadores de los niños y los 75 hijos de uno a cinco años de los empleados del IGSS.

7.4 Muestra

Para la presente investigación no se llevó a cabo el cálculo de una muestra, ya que se consideró la cantidad completa de niños de 1 a 5 años (n=75) que fueran hijos de trabajadores del IGSS de Retalhuleu, Guatemala.

7.4.1 Criterios de inclusión

- a) Trabajadores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento de Retalhuleu con hijos de uno a cinco años cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas.
- b) Niños/as de uno a cinco años cuyos padres laboraran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento de Retalhuleu, cuidados por abuelos/as o trabajadoras domésticas por ocho o más horas al día.
- c) Abuelos o trabajadoras domésticas que estaban a cargo de niños/as de uno a cinco años cuyos padres laboraban en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento de Retalhuleu, que hayan cuidado a los niños/as desde el nacimiento.

7.4.2 Criterios de exclusión

- a) Niños/as que no tuvieran autorización y consentimiento firmado para participar en el estudio.
- b) Niños/as que eran cuidados en Hogares Comunitarios, Centros de Atención Integral u otra guardería.
- c) Niños/as que eran cuidados por la madre, padre, tíos/as, primos/as, sobrinos/as y otros familiares.
- d) Niños/as que padecían de patologías que afectaban el estado nutricional tales como: enfermedades coronarias, síndrome de Down, Autismo, entre otros.
- e) Niños/as que residían fuera del departamento de Retalhuleu.

7.7 Variables

Cuadro 14
Definición operacional de variables

Variable	Sub-variabla	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Escala de medición
Caracterización de los niños/as cuidados por abuelos/as o empleadas domésticas	Edad	Es el tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo. (46)	Para el presente estudio se tomó en cuenta la fecha de nacimiento de los niños estudiados.	Frecuencia de los años cumplidos de los niños	<ul style="list-style-type: none"> • 1 a 2 años (23) • 2 a 5 años (26)
	Sexo	Es el conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos que los definen como hombre o mujer. (47)	Se identificó el sexo al que pertenecen los niños	Frecuencia del sexo del niño.	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino (12)
	Número de orden de nacimiento del niño/a	Es el número de orden de sucesión del nacimiento registrado, con relación a todos los hijos de la madre (48)	Para el estudio se evaluó el número de parto de la madre, en relación al resto de hermanos.	Frecuencia número de nacimiento del niño evaluado.	<ul style="list-style-type: none"> • Hijo único • Primero • Segundo o tercero • Menor de todos (49)
	Horario del cuidado al día de los niños	Periodo temporal, de un día, donde un cuidador atiende las necesidades básicas de los niños, como bañarlos y alimentarlos. (46)	En el presente estudio se evaluaron las horas que son cuidados los niños por sus abuelos o trabajadoras domésticas al día.	Frecuencia del rango de horas de cuidado al día del niño/a	<ul style="list-style-type: none"> • 8 a 12 horas/día • > 12 horas/día (50)

	Días de cuidados a la semana	Tiempo a la semana, en el que un adulto que puede actuar con responsabilidad ante cualquier contingencia en los cuidados de un niño (46)	En el presente estudio se tomaron en cuenta la cantidad de días a la semana que son cuidados los niños por las abuelas o trabajadoras domésticas.	Frecuencia de la cantidad de días de cuidado a la semana.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 a 2 días • 3 a 5 días • 5 a 6 días • Todos los días de la semana (51)
	Inmunizaciones y suplementación de los niños	<p>La inmunización previene enfermedades, discapacidades y defunciones por enfermedades prevenibles, mediante vacunación. (3)</p> <p>Un suplemento, al igual que un complemento, puede ser lo que se agrega a un alimento para mejorarla o perfeccionarla nutricionalmente. (7)</p>	En la investigación se evaluó el cumplimiento del esquema de vacunación y la suplementación vitamina A y Hierro de los niños/as por medio del carné de vacunación.	Frecuencia de niños vacunados y suplementados	<ul style="list-style-type: none"> • Vacunas y suplementación completas • Vacunas incompletas • Suplementación incompleta • Vacunas y suplementación incompletas • No se pudo determinar (3)

Caracterización de las abuelas o trabajadoras domésticas	Cuidador	Aquella persona que asiste o cuida a otra afectada de cualquier tipo de discapacidad, minusvalía o incapacidad que le dificulta o impide el desarrollo normal de sus actividades vitales o de sus relaciones sociales. (52)	En la presente investigación se estudió el tipo de cuidador del niño/a.	Frecuencia del tipo de cuidador.	<ul style="list-style-type: none"> • Abuelos/as • Trabajadora doméstica (52)
	Sexo	Es el conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos que los definen como hombre o mujer. (47)	Se identificó el sexo al que pertenecen los cuidadores/as.	Frecuencia del sexo del cuidador.	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino (51)
	Edad	Es un vocablo que permite hacer mención al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo. (53)	En el presente estudio se evaluó la edad de los cuidadores, en años cumplidos.	Frecuencia de los años cumplidos de los cuidadores.	<ul style="list-style-type: none"> • < 18 años • 18 a 20 años • 21 a 29 años • 30 a 40 años • > 40 años (50)

	Escolaridad	Es la crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes a lo largo de la vida por diversas etapas. (46)	En la presente investigación se evaluó el último grado educativo alcanzado por el cuidador.	Frecuencia del grado escolar alcanzado por el cuidador.	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria completa • Secundaria incompleta • Secundaria completa • Diversificado incompleta • Diversificado completo • Universidad incompleta • Universidad completa (54)
	Número de niños cuidados por el mismo cuidador.	Se refiere a la cantidad de niños que están a cargo por un adulto que pueda actuar con responsabilidad ante cualquier contingencia. (55)	En la presente investigación se evaluó la cantidad de niños que son cuidados por la misma cuidadora, en la misma casa y al mismo tiempo.	Frecuencia del número de niños atendidos por el mismo cuidador.	<ul style="list-style-type: none"> • Único • 2 a 3 • 4 a 5 • 6 o más (52)
Caracterización del hogar donde son cuidados los niños	Ingresos económicos	Es la cantidad de dinero que una familia puede gastar en un período determinado sin aumentar ni disminuir sus activos netos. (55)	En el estudio se evaluó el ingreso económico como salarios, pagos, transferencias, alquileres y demás de los padres del niño/a.	Frecuencia del promedio de los ingresos económicos de ambos padres del niño/a.	<ul style="list-style-type: none"> • < Q. 2930 • Q. 2,931 a 4,913 • Q. 4,914 a 5346 • > Q. 5, 346 (56)
	Escolaridad de los padres	Es la crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes a lo largo de la vida por diversas etapas. (46)	En la presente investigación se evaluó el último grado educativo alcanzado por los padres de familia del niño.	Frecuencia del grado escolar alcanzado por los padres del niño	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria completa • Secundaria incompleta • Secundaria completa • Diversificado incompleta • Diversificado completo • Universidad incompleta • Universidad completa (54)

	Servicios básicos.	Son las obras de infraestructuras necesarias para una vida saludable. (55)	Los servicios básicos evaluados en la investigación fueron: Agua potable, drenajes y energía eléctrica.	Frecuencia de los servicios básicos que tiene el hogar donde es cuidado el niño.	<ul style="list-style-type: none"> • Drenaje • Agua potable • Energía eléctrica • Todos los anteriores (57)
Estado Nutricional		Es el resultado del balance entre el aporte de nutrientes al organismo y el gasto de los mismos. (3)	En la presente investigación se evaluó el estado nutricional actual con el indicador antropométrico Peso/Talla o Longitud. Y también el indicador Talla o Longitud/Edad	Desviaciones estándar para el indicador de P/T y T/E	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: -2.0DE a -3DE • Desnutrición aguda moderada: -2.0DE a -3DE • Desnutrición aguda severa: >-3DE • Sobrepeso infantil: +2.0DE a +3DE • Obesidad infantil: >+3DE • Crecimiento normal: +2DE a -2DE • Retardo de crecimiento: <-2DE (24)

<p>Consumo de alimentos</p>		<p>Se refiere a que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias. (34)</p>	<p>Para el presente estudio, se evaluó el consumo alimentario, niños/as cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas, por medio de una frecuencia de alimentos.</p>	<p>Frecuencia de consumo alimentario diario y semanal de los siguientes grupos: Cereales, granos y tubérculos, Frutas, Verduras, Carnes, Leche y derivados, Grasas y azúcares.</p>	<p>Cumplimiento de recomendaciones:</p> <p>Niños de 1 a 2 años</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo diario de granos, tubérculos y cereales. • Consumo diario de hierbas o verduras. • Consumo diario de frutas. • Consumo dos veces por semana carnes o leche. (19) <p>Niños de 2 a 5 años:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo de cereales, granos y tubérculos diario • Consumo de frutas diario • Consumo de verduras diario • Consumo de carnes 2 veces a la semana • Consumo de leche y derivados 3 veces por semana (22)
<p>Conocimientos de alimentación y nutrición del niño/a</p>		<p>Son hechos o información adquiridos/as por un ser vivo a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad. (23)</p>	<p>Conocimientos adecuados de los abuelos/as o trabajadoras domésticas en relación a la alimentación y nutrición saludable para niños de uno a cinco años.</p>	<p>Respuestas de los cuidadores en cuanto a temas de alimentación y nutrición.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos deficientes: 0-49.9 pts. • Conocimientos aceptables: 50-59.9pts • Buenos conocimientos: 60-74.9pts • Muy buen nivel de conocimientos: 75-89.9pts • Excelente conocimiento: 90-100pts (58)

Fuente: Elaborado por la investigadora 2014

VIII. PROCEDIMIENTO

El procedimiento de esta investigación se compone de las fases que se describen a continuación:

8.1 Obtención del aval institucional

Se solicitó apoyo al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento de Retalhuleu, específicamente a la Dirección Hospitalaria; con el fin de obtener el permiso para encuestar a los trabajadores y así brindar seguridad y confianza a los mismos (Anexo 1).

Se visitaron todas las áreas de la institución, incluyendo los consultorios de San Felipe y Champerico, Retalhuleu; se informó a la Dirección Hospitalaria, que al momento de iniciar con el procedimiento, como primera fase se trabajaría en la Consulta Externa para realizar las pruebas de instrumentos y después de eso, se trabajaría con el personal que cumpliera con los criterios de inclusión. También se explicaron los criterios de inclusión y exclusión del estudio, para delimitar la población que participaría en el estudio.

8.2 Preparación y estandarización del recurso humano y los instrumentos

Los instrumentos para recolectar datos fueron:

✓ Consentimiento informado

Se elaboró un consentimiento informado orientado a describir los objetivos y la metodología empleada en la investigación. Mediante este instrumento los trabajadores de la institución autorizaron la participación de sus hijos/as y de los cuidadores que están a cargo de los niños y niñas. (Anexo 2 y Anexo 3).

✓ Instrumento de caracterización los niños, cuidadores y hogar

Este instrumento fue realizado para determinar las características más relevantes de los participantes, se solicitó información individual de los niños/as, de las/os cuidadores y del hogar donde era cuidado el niño/a. (Anexo 4 y Anexo 5)

Para estudiar el contexto de los niños, cuidadores y hogares, se evaluó lo siguiente:

- **Niños:** Edad, número de orden de nacimiento, horas de cuidado, días de cuidado, cumplimiento de inmunizaciones y suplementación con Hierro y Ácido Fólico.
- **Cuidador:** Tipo de cuidador, sexo, edad, escolaridad, cantidad de niños a su cargo
- **Hogares:** Número de hijos en el hogar, ingresos económicos y servicios básicos del hogar.

✓ **Instrumento de programación de visitas**

Este instrumento se realizó con el fin de organizar las visitas domiciliarias que se tenían que llevar a cabo y ordenar datos como los siguientes:

- Nombre del padre o de la madre para identificar el hogar
- Código de la familia para ordenar las boletas
- Números de teléfono para localizar la casa
- Edad del niño para saber qué instrumentos antropométricos utilizar
- Dirección de la residencia (Anexo 6 y Anexo 7)

✓ **Instrumento de frecuencia de consumo de alimentos**

Este instrumento se realizó con el objetivo de identificar cuáles eran los alimentos que consumían los niños/as que eran cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas, para el llenado de este instrumento se efectuó una entrevista a los cuidadores, pues el consumo evaluado tendría que ser en el periodo donde los niños son cuidados por estos. (Anexo 8 y Anexo 9).

La frecuencia de consumo evaluada fue:

- ✓ Consumo diario
- ✓ Consumo semanal
- ✓ Consumo mensual
- ✓ Casi nunca o nunca

Y los grupos de alimentos evaluados fueron:

- Cereales, granos y tubérculos
- Frutas
- Verduras
- Carnes
- Leches y derivados

✓ **Evaluación de conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores**

Este instrumento se realizó con un test de selección múltiple, con el propósito identificar cuáles eran los conocimientos de alimentación y nutrición de niños/as de uno a cinco años, por parte de los cuidadores; en este se describieron 23 preguntas directas cada una con un valor de 4.34 puntos para hacer un total de 100pts. (Anexo 10 y Anexo 11)

Lo que se evaluó fue lo siguiente:

- Lactancia Materna
- Introducción de alimentos/alimentación complementaria
- Alimentación del niño de 6 meses hasta los 5 años en cuanto a las Guías Alimentarias para la población guatemalteca.
- Asistencia a los servicios de salud, suplementación e inmunizaciones.

✓ **Instrumento de evaluación antropométrica**

Este instrumento se realizó con el propósito de registrar los datos antropométricos (peso y talla) de los niños/as de uno a cinco años. Se utilizó una balanza tipo Salter marca Tecnipesa® e infántometro marca Lencen-Medical® idóneo para visitas domiciliarias, para los niños menores de 2 años y para los mayores de dos años se utilizó pesa de pie marca TANITA® y tallímetro marca seca®. (Anexo 12 y Anexo 13)

En este instrumento se registraron los siguientes datos:

- Nombre del niño/a
- Edad
- Sexo
- Fecha de evaluación

- Fecha de nacimiento
- Peso en kilogramos y en libras
- Talla o longitud en centímetros
- Diagnóstico nutricional antropométrico
- Observaciones generales

8.2.1 Prueba técnica de instrumentos

Para asegurar que los instrumentos recogieran la información necesaria y que los mismos fueran claros y de fácil comprensión para los participantes, se llevaron a cabo dos pruebas de instrumentos, la primera con 10 abuelos/as escogidas aleatoriamente que se encontraban en la Consulta Externa de la institución esperando a ser atendidas, la segunda con 10 mujeres comprendidas entre 18 a 50 años que se encontraban en el mismo lugar, esto con el fin de determinar la claridad del consentimiento informado, la boleta de caracterización de niños, cuidadores y hogares; frecuencia de consumo y el cuestionario de conocimiento de alimentación y nutrición.

Los aspectos evaluados fueron la claridad y la comprensión de las preguntas generadoras de la frecuencia de consumo y el test de conocimientos. Se tomó como aceptable un instrumento cuando la totalidad de los participantes de la prueba de instrumentos comprendieran las preguntas y respondieran sin dificultad.

Entre los resultados obtenidos de la prueba técnica de los instrumentos, se encontró: el cambio en la redacción de 10 preguntas, las cuales las participantes entendían de una manera distinta a la que se deseaba que fueran interpretadas, también se obviaron algunas de las respuestas que se tenían en los instrumentos; es decir todas aquellas que en ningún momento fueron tomadas en cuenta como una posible respuesta por las participantes y fueron adaptadas a las respuestas más populares de todas las encuestadas. También fue necesario adaptar el instrumento de Frecuencia de Consumo, ya que se contaba con muchas opciones para marcar con una "X" y esto confundía al entrevistador, para evitar esto se disminuyeron las casillas y se optó por

colocar el espacio para que se escribiera la cantidad de veces en números, que se consumían los alimentos.

8.3 Identificación de los participantes y obtención del consentimiento informado

Al momento de tener todos los instrumentos validados y listos para utilizarlos, se procedió a ubicar a cada trabajador de la institución que ya había indicado con anterioridad cumplir con los criterios de inclusión y exclusión.

Se proporcionó la información básica para visitar a los niños/as y a los cuidadores en sus hogares, se les indicó el uso confidencial de la información y el carácter voluntario de la participación. Después de aclarar la información sobre el estudio, si los trabajadores de la institución consideraban adecuado participar en el estudio, llenaban el consentimiento escrito completando el formato diseñado para el estudio. Se dejó establecido y registrado en un cronograma, las fechas de las visitas domiciliarias con los hijos/as de todos aquellos que deseaban participar.

8.4 Pasos para la recolección de datos

8.4.1 Actividades de inicio

La recolección se organizó según las fechas de nacimiento de los niños, es decir que los niños que se encontraban próximos a cumplir años eran los primeros en ser evaluados, para esto; fue necesario acordar con el trabajador de la institución una fecha de visita y un horario, al momento de presentarse algún cambio; era necesario realizar llamadas telefónicas para acordar nuevamente los cambios.

8.4.2 Recolección de datos

La recolección de datos se realizó por medio de una visita domiciliar y entrevista a los cuidadores, en ésta se cuestionó lo siguiente:

- ✓ Caracterización de niños, cuidadores y hogar: se llevó a cabo una caracterización de los abuelos/as o trabajadoras domésticas (cuidadores), una caracterización de los niños evaluados y otra de los hogares donde eran cuidados los niños.

- ✓ Frecuencia de consumo de alimentos: se desarrolló una entrevista con los cuidadores para saber la frecuencia de consumo de alimentos de los niños; los grupos de alimentos encuestados fueron los cereales, frutas, verduras, carnes, lácteos; cada grupo con su respectivo listado de alimentos.
- ✓ Conocimiento de cuidadores: por medio de entrevista nuevamente se le interrogó a los cuidadores 23 cuestionamientos directos relacionados con alimentación y nutrición.

Después de realizar la entrevista a los cuidadores, se procedió a evaluar al niño de la siguiente manera:

- ✓ Evaluación antropométrica: se procedió a la toma de medidas antropométricas (peso, longitud o talla) de todos los niños participantes; después de hacer las mediciones, se entregó a los cuidadores una copia de las medidas y se explicó el resultado que se obtuvo.

VIII. PLAN DE ANALISIS

9.1 Descripción del proceso de digitación

El proceso de digitación de la información de caracterización, frecuencia de consumo y la evaluación de conocimientos, se realizó tabulando en forma numérica, para ello se creó una base de datos una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2010® y se vació la información según cada instrumento. (59)

Para el procesamiento de la información antropométrica de los niños/as se utilizó el programa Who Anthro ® versión 3.2.2

9.2 Análisis de datos

9.2.1 Análisis de la caracterización

Para la descripción de la caracterización de los niños, cuidadores y hogares se utilizó una tabla de distribución de frecuencias.

9.2.2 Análisis de la frecuencia de consumo

La frecuencia de consumo de alimentos se realizó por mención de alimentos para cada niño. Para el análisis, se utilizaron las Guías Alimentarias para Guatemala del INCAP para menores de dos años y mayores, se compararon sus recomendaciones en cuanto a la frecuencia que debe de utilizarse al consumir los diferentes grupos de alimentos, se utilizaron los términos cumple, cuando el consumo del grupo de alimentos se realizaba tal como lo indica este documento y no cumple, cuando el consumo es mayor o menor al recomendado.

En relación al consumo de granos, cereales, tubérculos, frutas, verduras y hierbas el criterio de evaluación era consumo diario, una o más veces por día. En el caso de la leche y derivados para los niños de uno a dos años el criterio fue consumo dos veces por semana y para los niños de dos a cinco años era consumir tres veces por semana. Con respecto al grupo de las carnes el criterio era consumirlo dos veces por semana.

Por último los grupos que fueron evaluados adicionalmente se analizaron de la misma manera, sin embargo el criterio para la comida rápida era dos a tres veces al mes, nunca o menos de una vez al mes y para el grupo de las bebidas el criterio fue consumirlo diario de una o más veces al día. (Ver Cuadro 11)

Es importante destacar que, el consumo de azúcares y grasas no pudo ser evaluado con la metodología utilizada en el estudio, las bibliografías consultadas refieren recomendaciones en % según el Valor Calórico Total del niño por día, aunado a esto las Guías Alimentarias de Guatemala, las cuales fueron la referencia principal el estudio, indican que el consumo debe de ser moderado en estos dos grupos de alimentos, impidiendo así la comparación. (60)

9.2.2 Análisis del estado nutricional

En cuanto al estado nutricional se tomó en cuenta únicamente los indicadores antropométricos de Peso para la Longitud/Talla y Talla/Longitud para la Edad. Los criterios para evaluar el estado nutricional utilizando antropometría fueron: estado nutricional normal: si las desviaciones estándar se encontraban de -2.0 a -3, desnutrición aguda moderada: si las desviaciones estaban de -2.0 a -3, desnutrición aguda severa: si estaban por debajo de -3 desviaciones, sobrepeso infantil: si se encontraban de +2.0D.E. a +3D.E., obesidad infantil: por encima de +3 desviaciones estandar, crecimiento normal: +2 desviaciones estandar a -2 y retardo de crecimiento: por debajo de 2D.E. (Ver Cuadro 11)

9.2.2 Análisis del test de conocimientos

Para la variable de los conocimientos se estableció un test con 23 preguntas relacionadas a temas en alimentación y nutrición, a cada pregunta se le asignó una nota de 4.33 puntos. Los temas para evaluar los conocimientos de los/as abuelos/as o trabajadoras domésticas fueron:

- ✓ Lactancia materna e introducción de alimentos
- ✓ Consumo de alimentos según las Guías Alimentarias de Guatemala para menores de 2 años y mayores

✓ Monitoreo de crecimiento y suplementación (22, 25)

Los criterios para determinar el nivel de conocimiento de los cuidadores fueron los siguientes rangos, mismos que fueron utilizados en la investigación de Rodríguez, C. (58)

- ✓ Conocimientos deficientes: 0-49.9 pts.
- ✓ Conocimientos aceptables: 50-59.9pts
- ✓ Buenos conocimientos: 60-74.9pts
- ✓ Muy buen nivel de conocimientos: 75-89.9pts
- ✓ Excelente conocimiento: 90-100pts

9.3 Metodología estadística

Para la interpretación de resultados en esta investigación, fue utilizada metodología de estadística descriptiva; con distribución de frecuencias absoluta, la cual se considera el número de veces que aparece un determinado valor en un estudio estadístico, esto se logra cuando la acumulación de las frecuencias se realiza tomando en cuenta la primera fila hasta alcanzar la última.

Se calcula:

$$\sum_{i=1}^k n_i = n_1 + n_2 + \dots + n_k = N$$

Significado:

n_i : Es el número de veces que se repite un determinado valor de la variable

Σ : es: la suma de todas la frecuencias acumuladas

$I=i$: a la frecuencia absoluta del valor n

N = es la suma de todas las frecuencias de la muestra estudiada (45)

X. ALCANCES Y LIMITES

El principal alcance del estudio, fue realizar una investigación con hijos de trabajadores a tiempo completo que son cuidados por abuelos o empleadas domésticas, además se pudo obtener información del estado nutricional de los niños. Se identificó la frecuencia de consumo de los niños/as y se pudo evaluar parte de los conocimientos de los cuidadores en cuanto a alimentación y nutrición de niños pre-escolares. La descripción de estos resultados, son una herramienta clave para futuras investigaciones, propuestas o plataformas educativas para este tipo de población cuidadora, la cual es indispensable y pieza clave para el óptimo crecimiento de los niños y niñas.

También se realizó una propuesta de material informativo dirigido a abuelos/as o trabajadoras domésticas para comunicar a los cuidadores aspectos básicos de alimentación y nutrición. (Anexo 14).

Dentro de los límites de la investigación resalta el hecho de que, esta investigación se realizó únicamente con los hijos de trabajadores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento de Retalhuleu que eran cuidados por abuelos/as o trabajadoras domésticas, estos datos no representan información para niños que son atendidos por otro tipo de cuidadores. Los resultados de la investigación aplican únicamente para la población del departamento de Retalhuleu, debido a que la cultura y la alimentación varían según el departamento y región. Otra limitante fue no poder evaluar los grupos de grasas y azúcares por la metodología del estudio.

XI. ASPECTOS ETICOS

La información obtenida de los cuidadores, niños y hogares se utilizó únicamente para caracterizar y evaluar el estado nutricional y tipo de alimentación que los niños reciben durante su cuidado. Para garantizar los derechos humanos de las participantes y la confidencialidad del manejo de la información del estudio se aplicaron los principios éticos tales como el uso del consentimiento informado al momento de dar inicio a la investigación y el manejo confidencial de la información. Se solicitó el nombre de los participantes, con el único fin de poder realizar la visita domiciliar. Todos los niños que formaron parte del estudio tuvieron autorización de sus padres. Además se proporcionó a los padres de familia, los resultados del estado nutricional del niño/a; esto con el fin de motivar la participación a la investigación.

XII. RESULTADOS

A continuación se presenta los resultados del estudio, dividido en tres fases: La caracterización de la población estudiada, el estado nutricional de los niños y su consumo de alimentos; por último se incluyen los resultados de la evaluación de conocimientos de sus cuidadores.

12.1 Caracterización de los niños evaluados

Se evaluaron 75 niños comprendidos en edades de uno a cinco años, mediante la entrevista dirigida a los cuidadores, la edad predominante en los niños era de dos a cinco años (n=53), la mayor parte eran de sexo masculino (n=44); algo muy importante es que la mayoría de los niños son atendidos por sus cuidadores por más de doce horas (n=47). Además la mayoría de los niños sobrepasa los cinco días a la semana de cuidado por abuelos o trabajadoras domésticas (n=35), esto quiere decir que la mayoría de los niños pasan la mayor parte del tiempo con su cuidador, en lugar de sus padres.

También se determinó que la mayoría de los niños eran hijos únicos (n=33) o eran los hijos menores (n=22), esto influye en la economía de la familia, pues mientras menos hijos tengan, más solvencia tendrían para los cuidados y/o alimentación del niño. Del total de niños evaluados, se pudo establecer mediante la observación de su carnet de vacunación, que la mayoría de niños cumplían con su esquema de vacunación y suplementación (n=34). (Tabla 1)

Tabla 1

Caracterización de los niños de uno a cinco años cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas, cuyos padres son trabajadores del IGSS, Retalhuleu 2014

Criterios (n=75)	Frecuencia
Edades de niños evaluados	
1 a 2 años	22
2 a 5 años	53
Sexo	
Masculino	44
Femenino	31
Horas de cuidado al día	
8 a 12 horas	28
> 12 horas	47
Número de días que son cuidados a la semana	
1 a 2 días	2
3 a 5 días	8
5 a 6 días	35
Todos los días de la semana	30
Número de orden del nacimiento del niño	
Hijo único	33
Primero	9
Segundo o tercero	11
Menor de todos	22
Inmunizaciones y Suplementación	
Vacunas y suplementación completas	34
Vacunas incompletas	2
Suplementación incompleta	18
Vacunas y suplementación incompletas	0
No se pudo determinar	21

Fuente: Base de datos, estudio de campo 2014.

12.2 Caracterización de los cuidadores evaluados

Se evaluó un total de 75 cuidadores, de los cuales se puede observar en la Tabla 2 que la mayoría eran abuelas (n=49) y en su totalidad eran de sexo femenino, más de la mitad de las cuidadoras tenían una edad mayor a 40 años y solamente 12 de las cuidadoras culminaron el nivel diversificado, lo cual indica que la mayoría abandonó sus estudios por diversos motivos. Uno de los aspectos relevantes, es el hecho que más de

la mitad de las cuidadoras decide todos los días que alimentos preparar y proporcionar al niño (n=53). También resalta el hecho que la mayoría de las cuidadoras tienen a su cargo de 2 a 3 niños al mismo tiempo (n=41), siendo estos hermanos, primos, entre otros; situación que indica que en algún momento se disminuye la atención al niño evaluado. Todos los datos hacen referencia únicamente a los datos con mayor relevancia.

Tabla 2

Caracterización de los cuidadores de niños estudiados de uno a cinco años, hijos de trabajadores del IGSS, Retalhuleu 2014

Criterios (n=75)	Frecuencia
Tipo de cuidador	
Abuelo/a	49
Empleada doméstica	26
Sexo del cuidador	
Femenino	75
Masculino	0
Edad del cuidador	
<18 años	0
18 a 20 años	8
21 a 29 años	16
30 a 40 años	3
mayor de 40 años	48
Grado escolar de los cuidadores	
Analfabeta	8
Primaria incompleta	25
Primaria completa	11
Secundaria incompleta	7
Secundaria completa	0
Diversificado incompleto	12
Diversificado completo	12
Toma de decisión para realizar los alimentos	
Si	53
No	22
Número de niños cuidados por el mismo cuidador	
Único niño	30
2 a 3 niños	41
4 a 5 niños	4

Fuente: Base de datos, estudio de campo 2014.

12.3 Caracterización de los hogares de los niños

Para la evaluación del contexto del hogar del niño fue necesario entregar la primera hoja del instrumento de caracterización adjunta al consentimiento informado, al padre de familia quien laboraba para el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Con esto, tal como lo indica la Tabla 3, se pudo determinar que la mayor parte de hogares tienen un ingreso que oscila de Q2,931 a Q5,346 (n=60). En cuanto al nivel educativo que tienen los padres de familia, son pocos los que tienen una carrera universitaria culminada (n=17) y en su mayoría solamente tienen un título de diversificado, 11 de los niños que fueron evaluados no cuentan con la figura paterna, lo cual compromete aún más la salud, el presupuesto mensual, además la mayoría de los hogares tienen sus servicios básicos completos en la casa como lo son: drenajes, agua potable y energía eléctrica, lo que mejora las condiciones higiénicas del hogar.

Tabla 3

Caracterización de los hogares de hijos de uno a cinco años de trabajadores del IGSS, Retalhuleu, cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas 2014

Criterios (n=75)	Frecuencia
Ingresos económicos del hogar del niño	
Menor a Q.2,930	13
De Q.2,931 a Q.4,913	33
De Q.4,914 a Q.5,346	27
Mayor a Q. 5,346	2
Grado escolar de los padres de familia	
Madre	
Secundaria	5
Diversificado	65
Universitario	5
Padre	
Secundaria	2
Diversificado	50
Universitario	12
Niños que no tienen padre	11
Servicios básicos del hogar	
Drenaje	72
Agua potable	73
Energía eléctrica	75
Todos los anteriores	70

Fuente: Base de datos, estudio de campo 2014.

12.4 Estado nutricional de los niños

El estado nutricional de los niños fue realizado únicamente con dos indicadores antropométricos, Peso para la Longitud/Talla y Longitud/Talla para la Edad; a continuación se describen los resultados de cada uno.

12.4.1 Peso para la Longitud/Talla

Este indicador antropométrico refleja el estado nutricional actual de los 75 niños evaluados, se puede observar en la Tabla 4 que se presentaron casos con obesidad infantil (n=2), también presentaban sobrepeso (n=8); mientras que el resto tenía un adecuado estado nutricional actual.

Tabla 4

Estado nutricional actual de hijos de los trabajadores del IGSS de Retalhuleu de uno a cinco años cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas 2014

Características	Frecuencias		
	1 a 2 años (n= 23)	2 a 5 años (n= 52)	Total (n= 75)
Obesidad Infantil	0	2	2
Sobrepeso Infantil	4	4	8
Normal	19	46	65
TOTAL			75

Fuente: Base de datos, estudio de campo.

12.4.2 Longitud/Talla para la edad

Este indicador mide el crecimiento lineal un niño/a en relación a la edad y su tendencia en el tiempo, siendo este crecimiento lineal una respuesta a una dieta adecuada y así mismo a un buen estado nutricional. (33)

En cuanto al crecimiento de los niños, a través de la Tabla 5 puede observarse que, se determinó que 21 niños tenían desnutrición crónica, 11 con desnutrición crónica moderada y 10 con desnutrición crónica severa; el resto se encontraba con una estatura normal, tomando en cuenta que la mayoría de los niños son mayores de dos años, se puede decir que, son niños que cargaran con este problema por el resto de

sus vidas, es importante resaltar que al momento de indicar este problema a los cuidadores, ellos en su mayoría, desconocían la gravedad de este tipo de desnutrición.

Tabla 5

Crecimiento de los hijos de los trabajadores del IGSS de Retalhuleu de uno a cinco años cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas 2014

Características	Frecuencias		
	1 a 2 años (n= 23)	2 a 5 años (n= 52)	Total (n= 75)
Crecimiento adecuado	17	37	54
Desnutrición crónica moderada	4	7	11
Desnutrición crónica severa	2	8	10
TOTAL			75

Fuente: Base de datos, estudio de campo 2014

12.5 Consumo de alimentos

El consumo usual de cada alimento fue recolectado por medio de una frecuencia alimentaria, con este instrumento se entrevistó al cuidador en cuanto a la alimentación de cada niño y así verificar su consumo diario o semanal.

Los grupos de alimentos evaluados fueron seis, para todos se estableció el cumplimiento de las recomendaciones de las Guías Alimentarias para la población de Guatemala.

Dentro de los grupos alimentarios relevantes que pueden observarse a través de la Tabla 6 se determinó que la mayoría de los niños no cumplen las recomendaciones de la Guías Alimentarias con su consumo de frutas (n=69), la leche y derivados (n=68) y las verduras (n=64), debido a que los niños consumen pachas de leche en cantidades mayores a las recomendadas en las guías y en cuanto a las frutas son los cuidadores refieren que los niños no consumen porque no les gusta, les provocan diarreas por parásitos, los padres de familia no les compran o simplemente no tienen la costumbre de consumirlas diariamente, etc.

Es importante mencionar que se evaluaron dos grupos adicionales de alimentos llamados: bebidas y comida rápida, los cuales no están contemplados dentro de las guías, sin embargo se evaluaron con fines únicamente descriptivos. De éstos grupos la mayoría de niños (n=54) cumplen con las recomendaciones brindadas por la Organización Mundial de la Salud en cuanto a las bebidas al igual que con las recomendaciones de la comida rápida (n=59).

Tabla 6

Consumo por grupos de alimentos de los hijos de los trabajadores del IGSS de Retalhuleu de uno a cinco años cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas en comparación a las Recomendaciones de las Guías Alimentarias para la población de Guatemala 2014

Grupos de alimentos	No cumplen	Si cumplen
	Frecuencias	
Verduras	64	11
Leche y derivados	68	7
Frutas	69	6
Cereales	57	18
Carnes	45	30
Bebidas	21	54
Comida rápida	17	59

Fuente: Base de datos, estudio de campo 2014
Color anaranjado oscuro: datos relevantes

Además de esto, se realizó un análisis individual con los tres principales alimentos consumidos por cada grupo de alimentos.

Con respecto a esto, se puede observar en la Tabla 7 que se encontró que los principales alimentos consumidos en el grupo de los cereales fueron las tortillas (n=70), pan (n=66) y frijol (n=45). Para el grupo de leche y derivados los tres principales alimentos fueron: leche líquida o en polvo (n=70), el huevo (n=47) y el queso (n=29). En

cuanto al consumo de las verduras, hervas y hortalizas, se puede hacer una mención importante, pues a pesar de ser un departamento con variedad de verduras disponibles, los niños consumen en su mayoría los vegetales semanalmente y no diariamente como lo indican las Guías Alimentarias, es de resaltar que únicamente son consumidos con mayor frecuencia los ingredientes: cebolla (n=42), el tomate (n=38) y el chile pimiento (n=18), los cuales se acostumbra agregarlos en casi todas las recetas culinarias y el consumo es muy pequeño en las preparaciones.

Las frutas más consumidas son el mango (n=32), el banano (n=23) y las mandarinas (n=17). En cuanto a las carnes las más consumidas fueron el pollo (n=20), el jamón (n=13) y las salchichas (n=11); resalta el hecho que los dos últimos mencionados no ofrecen a los niños aportes nutritivos a su organismo, sino al contrario brindan al niño grandes contenidos de grasas saturadas y sodio.

Dentro de los alimentos del grupo de comida rápida, se encuentran las galletas (n=39), las golosinas en bolsas (n=36), y helado (n=32). Por ultimo para el grupo de bebidas evaluado, fueron: el agua pura y los refrescos naturales consumidos por el mismo número de niños (n=75), y el café (n=48).

Tabla 7

Alimentos consumidos más frecuentemente por niños/as de uno a cinco años, hijos de trabajadores del IGSS de Retalhuleu cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas. 2014

Alimento (n=75)	Frecuencias						
	Nunca o menos de 1 vez al mes	2-3 veces al mes	1-2 veces semanales	3-4 veces semanales	5-6 veces semanales	1 vez al día	2-5 veces al día
Cereales							
Tortillas	3	0	2	0	0	29	41
Pan	6	0	3	0	0	48	18
Frijol	0	0	25	5	0	25	20
Leche y derivados							
Leche líquida o en polvo	2	0	3	0	0	21	49
Huevo	7	0	14	7	0	37	10
Queso	10	0	23	13	0	25	4
Verduras							
Cebolla	26	0	5	2	0	37	5
Tomate	4	0	24	9	0	37	1
Chile Pimiento	27	0	25	5	0	16	2
Frutas							
Mango	17	0	22	4	0	23	9
Banano	9	0	34	9	0	21	2
Mandarinas	40	0	17	1	0	13	4
Carnes							
Pollo	6	0	31	18	0	20	0
Jamón	23	0	32	7	0	13	0
Salchicha	25	0	34	5	0	9	2
Comida rápida							
Galletas	6	0	24	6	0	33	6
Golosinas en bolsas	20	0	16	3	0	28	8
Helado	12	0	28	3	0	32	0
Bebidas							
Agua pura	0	0	0	0	0	18	57
Refrescos naturales	0	0	0	0	0	42	33
Café	15	0	12	0	0	38	10

Fuente: Base de datos, estudio de campo 2014

Verde oscuro: cumplen con recomendaciones de las Guías Alimentarias.

Mediante los datos anteriores, se pudo determinar a través de la Tabla 8 que la mayoría de los niños evaluados (n=71), no cumplen con todos los criterios que se recomiendan en las Guías Alimentarias para Guatemala, siendo esto un factor de riesgo para su estado nutricional, pues al momento de consumir con una frecuencia menor a la recomendada pueden tenerse deficiencia de nutrientes y si se consumen con mayor cantidad puede proporcionarse al menor una cantidad grande de macronutrientes lo que puede conllevar a un sobrepeso u obesidad.

Tabla 8

Cumplimiento del consumo de alimentos de los hijos de trabajadores del IGSS de Retalhuleu, según las recomendaciones de las Guías Alimentarias para la población guatemalteca. 2014

Criterio	Frecuencia
Cumple con Guías Alimentarias	4
No cumplen con Guías Alimentarias	71
Total	75

Fuente: Base de datos, estudio de campo 2014.

12.6 Conocimiento de alimentación y nutrición

Uno de los objetivos del estudio era el identificar los conocimientos de los cuidadores en cuanto al proceso de alimentación y nutrición de los niños. Esto se determinó por medio de un test de selección múltiple. En relación a los resultados de las calificaciones obtenidas del test de conocimientos se encontró que las 75 cuidadoras de los niños tienen conocimientos deficientes (0-49.9 pts.). Pudiendo indicar que las abuelas y empleadas domésticas cuidadoras de los niños saben muy poco sobre los principios básicos de alimentación y nutrición de un niño.

Basándose en los resultados que se presentaron anteriormente, se estableció la necesidad de incluir a todo tipo de cuidador de niños pre-escolares en un proceso de formación o capacitación, para evitar cualquier inconveniente en el desarrollo del menor, al mismo tiempo se ve necesaria la creación de propuestas de materiales

informativos que sean básicos y fáciles de interpretar por parte de los cuidadores adultos y analfabetas, desde la comodidad de su hogar. Es por ello que, dentro de los resultados se creó una propuesta de material informativo en forma de un calendario, herramienta útil y muy aceptada por cualquier abuelo o empleada doméstica. En este calendario se incluyen doce mensajes importantes que deben de tomarse en cuenta con un niño menor de cinco años en cuanto a su alimentación y nutrición. El material se titula “Abuelas y empleadas bien informadas, niños bien cuidados”, éste se encuentra ilustrado con dibujos y escrito de forma resumida; sin embargo únicamente es considerado como una propuesta de material.

XIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La situación laboral que aqueja al país de Guatemala, compromete a los ciudadanos a aumentar su trabajo formal e informal, para solventar todos los gastos que conlleva el mantener un hogar, los problemas del país repercuten de manera indirecta en la alimentación de los niños pre-escolares, pues la necesidad de generar ingresos a un hogar hacen que los padres no tengan tiempo de cuidar de sus hijos y contraten un servicio de empleadas domésticas para atender a los pequeños o solicitar ayuda de los abuelos/as.

Tomando en cuenta lo anterior se realizó la presente investigación, con la cual se buscó describir el contexto de los niños que eran cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas, logrando encontrar que más de la mitad de niños evaluados tenían de dos a cinco años, en su mayoría cumplían con el esquema de vacunación y suplementación; además, poco más de la mitad de los niños permanecían bajo el cuidado de sus cuidadoras por más de 12 horas al día; es decir que automáticamente los padres de estos niños solamente interactúan por la noches, además la gran mayoría de niños eran cuidados como mínimo cinco días a la semana; siendo así entonces esto quiere decir que los niños replicarán todo lo que sus cuidadores les indiquen, desde el comportamiento hasta la alimentación. Estos resultados difieren un poco con el informe de Badenes, N., López, M. realizado en España donde se evidenció que en Europa los abuelos cuidan en promedio 4.9 horas al día a sus nietos y en España los cuidan 7.1 horas al día. La mayoría de cuidadores encuestados manifestaron que, cuidaban esta cantidad de tiempo a los niños debido a que viven en la misma casa, esto permite que la mayoría de los padres puedan aprovechar el tiempo al salir del trabajo para hacer otros oficios, como un trabajo adicional, estudios universitarios nocturnos, mandados del hogar, entre otros. Este resultado es similar al que se determinó nuevamente en el estudio Badenes, N., López, M., la cual concluye que la elevada intensidad declarada en el cuidado de los nietos en España es debida a que los nietos y los abuelos convivan en el mismo hogar (8).

Además es importante tomar en cuenta que, el hecho que los abuelos o empleadas domésticas cuiden por mucho tiempo al niño/a en el día, puede incidir de manera positiva o negativa en aspectos como: la conducta, la higiene, hábitos alimentarios, estado nutricional, entre otros; puesto que los niños tienden a obedecer a las personas que se encuentran más tiempo con ellos, es decir que si el cuidador enseña a los niños a consumir alimentos saludables, el niño reducirá el riesgo de enfermarse por alguna deficiencia o de padecer de sobrepeso u obesidad en su vida futura. Este resultado es similar a lo que indican los del estudio de Pearce, A., a través de su investigación, la cual concluyó que cuando los abuelos ofrecen un cuidado informal a los niños, éstos tienen un 17% de riesgo a padecer de sobrepeso u obesidad. También concluye que los niños atendidos a tiempo completo, aumentaba su probabilidad en un 34%. (13)

En cuanto a las características principales de los cuidadores se determinó que más de la mitad de las cuidadoras eran las abuelas de los niños y la menor parte eran empleadas domésticas, en su gran mayoría tenían más de 40 años de edad; todas eran de sexo femenino y algo muy importante entre las cualidades de las cuidadoras, era el nivel alcanzado académicamente, pues únicamente 12 de ellas tenía culminada una carrera del nivel medio; característica que puede considerarse un aspecto de vulnerabilidad hacia la salud de los niños, cuando se tienen costumbres inapropiadas, puesto que pondrán en práctica los conocimientos que han adquirido con el paso del tiempo y será esto, lo que determine las practicas alimentarias y el estado nutricional. Estos resultados son afines con los que presentó Herrera, C., Hurtado, M., y Diaz, K. en su informe, donde también señala que en su totalidad los cuidadores tenían 40 años o más, todas eran de sexo femenino, no tenían ingresos económicos estables, en su mayoría las abuelas no habían culminado una carrera; eran casadas en mayor proporción y la mitad de ellas vivían con los niños a los que cuidaban. (9)

Tomando en cuenta lo anterior, se puede decir que las señoras que abandonaron sus estudios por uno u otro motivo y que son cuidadoras de un menor, son personas que tienen mayor probabilidad de no haber recibido ningún tipo de instrucción en cuanto el tema o ninguna formación. Resulta ser más fácil crear capacitaciones, talleres y

programas prácticos con estas personas; para que complementen su experiencia, que de hecho no es del todo incorrecta. Si se analiza esta postura con estudios como el que llevó a cabo Aubel, Judi, en su estudio, también concuerda con que en todas las culturas las abuelas están presentes y actúan tanto como asesores y cuidadores y que esto debería de ser una ventana para programas; pues al participar activamente en programas de salud que promueven una nutrición óptima y prácticas de salud adecuadas para los niños y las mujeres; resulta ser beneficioso para los niños/as y también señala que la necesidad de re-conceptualizar las políticas y programas de nutrición y salud infantil, con el fin de hacerlos más relevantes, según la cultura. (12)

La mayoría de las cuidadoras evaluadas indicaron que todos los días son ellas quienes deciden que alimentos comprar, preparar y la frecuencia con la que la ofrecen a los niños, tomando en cuenta lo anterior, esto quiere decir que cuanto más libertad tenga el cuidador de ofrecer al niño alimentos, más importante es que tanto los padres como los cuidadores sepan que es beneficioso para el niño y que cosas no lo son, sin descuidar el hecho que son niños y ellos siempre van a preferir alimentos ricos en azúcares, grasas y sin contenido nutricional. Esto concuerda con el estudio de Herrera, C., Hurtado, M., y Diaz, K. elaborado en 2011 en la ciudad de Bogotá, en éste se señala que las abuelas son muy responsables y consentidoras a la hora de la alimentación de sus nietos, ellas procuran que esta sea preparada según las preferencias de los niños y utilizan como incentivos para los menores el postre, siempre en poca cantidad posterior a las comidas. (9)

Analizando el contexto de los hogares de los niños, se pudo comprobar que la gran mayoría de hogares tiene un ingreso que oscila entre Q. 2931- Q.5346; es decir que sus ingresos en promedio son menores al de la canasta vital de Guatemala 2016, pues esta se encuentra en Q6694.25; con esto se puede deducir que el presupuesto de la familia es bastante corto, tomando en cuenta que la mayoría tiene de uno a dos hijos en su hogar, además de vestirlos, brindarles educación, pagar energía eléctrica, agua potable, cable, entre otros; debe también brindar una alimentación variada a todos los miembros de su hogar, se desconoce si esta es la razón, por la que los niños evaluados

en esta investigación no consumen con la frecuencia recomendada su alimentación. Aunque tienen ingresos fijos, estos pueden no ser suficientes para cubrir con los gastos básicos de toda la familia, en especial la variedad de alimentos para una correcta alimentación. (61)

También se evaluó en esta investigación el nivel educativo de los padres, mismo que se encontró en su mayoría con un nivel diversificado completo, eran pocos los que contaban con una carrera universitaria, esto concuerda con los ingresos de las familias, pues a menor nivel académico menor es el salario de las personas trabajadoras. Además de esto, una mínima parte pero importante de los hogares no tienen la figura paterna, lo que vuelve un poco más vulnerable el hogar económicamente y propenso a que sean los niños cuidados por alguna persona distinta a la madre. Estos datos concuerdan con los presentados en el informe de Tuñón, L., él indica que en efecto, los/as niños/as cuyas madres tienen un nivel educativo menor al secundario completo registran más probabilidad de permanecer al cuidado de la madre, pero que en los hogares monoparentales las estrategias de cuidado son más diversas que en los biparentales. Tanto es así que el 48.4% de los/as niños/as suelen quedar al cuidado de otros familiares como los abuelos. (10)

Otro de los objetivos de la investigación fue el determinar el estado nutricional de los niños, el cual fue evaluado con los indicadores antropométricos P/T o P/L y T/E o L/E con rangos específicos establecidos para menores de cinco años, se identificó que existe una alta frecuencia de niños con un estado nutricional actual adecuado, sin embargo al analizar la malnutrición (integrando por obesidad y sobrepeso), se evidenció que este problema afecta a 10 niños. En cuanto al crecimiento de los niños, se pudo determinar que 21 niños tenían desnutrición crónica. Lo que significa que si se puede descuidar el estado nutricional de un menor cuando es cuidado por su abuela o empleada doméstica. Estos datos difieren un poco a los presentados en el estudio de Alarcón, M., García, J., et al, donde señala que los niños evaluados en ese estudio denotaron el indicadores de longitud para la edad que 48.7% tenía desnutrición crónica. También difiere de los resultados presentados en la investigación de López, A.,

Londoño, F., Mejía, S., donde señala que los niños evaluados presentaron en un 68,9% indicadores en los límites de normalidad; la prevalencia de peso bajo fue de 9.4%, de talla baja 5.4%, riesgo de sobrepeso 8.6% y sobrepeso 7.5%. (15,18)

Por todo mencionado anteriormente se determinó que grupos alimentarios cumplían con los criterios de dichas guías. Los grupos que con mayor frecuencia no cumplen con las recomendaciones de las guías antes mencionadas, fueron las frutas (n=69), la leche y derivados (n=68) y las verduras (n=64). Dentro de los alimentos más consumidos de estos grupos se encontraban: el mango (n=32) para el grupo de las frutas, la leche líquida o en polvo (n=70) del grupo de leche y derivados; por último se encuentra la cebolla (n=42) para el grupo de las verduras, la cual es considerada un ingrediente básico para las preparaciones de casi todas las recetas culinarias de la población.

Lo que significa que no existe un consumo diario de estos alimentos, es decir para las frutas y verduras; los que son gran fuente de vitaminas y minerales en la dieta y se sobrepasa el consumo ideal de leche líquida o en polvo porque se tiene la idea por parte de las cuidadoras y padres de familia que debe de suplementarse con una pacha lo que no se consume con alimentos. Este resultado contradice, el encontrado en el artículo realizado por Alarcón, M., García, J., Romero, P. et al., donde se observó un buen consumo de frutas y verduras y diversidad de la dieta. También varían con los resultados del estudio de Zuleta, C. En este estudio se encontró que los alimentos que más les gusta comer a los/as niños/as menores de dos años de acuerdo con las respuestas tanto de madres como de personas en los grupos de influencia son los alimentos energéticos como arroz, papa y fideos, además de huevo, queso, frijol, y todos los caldos de hierbas existentes. Además estos resultados difieren con los de Fernández, M., Lagruta, F., Sanabria, M., Et. al., en su estudio, el cual indica que las frutas fueron consumidas entre el 44 a 65%, el grupo de hortalizas entre 34 a 56%, y el grupo de pescados-mariscos entre 8 a 46%. También difiere del estudio de Romero, K.; el cual indica 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. (15, 16, 19, 20)

En cuanto al consumo de las carnes únicamente 30 niños cumplen con la frecuencia que las Guías Alimentarias establecen. Los alimentos más consumidos de este grupo fueron: el pollo, el jamón y las salchichas, los cuales son considerados alimentos con contenidos altos en grasa-trans, preservantes y sodio, el consumo inmoderado de estos alimentos puede conllevar al niño a manifestaciones nutricionales importantes; como deficiencia de micronutrientes u obesidad; también si se consume de manera deficiente el pollo existen probabilidades de deficiencias de proteínas de alto valor biológico en la dieta, las cuales son esenciales para la formación de tejidos, crecimiento y ganancia de peso, esto mismo opina Zuleta, C. en su investigación, pues 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, a pesar de indicar que la producción de una rica variedad en las comunidades de frutas y hortalizas como güicoy, sazón, camote, zanahorias, tomate, papa, güisquiles, chilacayotes, mangos, bananos, jocotes, naranjas, y vegetales de hojas verdes como bledos, chipilín, hierbamora, quixtan, así como algunas leguminosas: habas, arvejas y frijoles. (16)

Si analizamos bien los demás alimentos encontramos que también se encuentran el pan, frijoles, huevo, queso, mango, banano, mandarinas, pollo, jamón, salchicha, galletas, las golosinas en bolsa, agua pura, refrescos naturales y café como los alimentos más consumidos, con esto nos podemos dar una idea de la dieta habitual de los niños que están a cargo de estos cuidadores. Estos resultados no concuerdan con los presentados en el estudio de Romero, K., pues ella indica que dentro de los alimentos más consumidos por los niños evaluados en su investigación están: el 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. (19)

En la investigación se encontraron niños con sobrepeso y obesidad, la causa principal de estos problemas puede deberse a la cantidad consumida o el incumplimiento de las recomendaciones de los alimentos, con el consumo excesivo de alimentos poco nutritivos y con contenidos altos en azúcares, grasas y sodio. Es importante hacer

mención que la alimentación de la mayoría de los niños de esta investigación no cumple con aspectos importantes, como lo son vitaminas y minerales pero es alta en muchos casos en sodio, preservantes y proteínas. Sin embargo para los cuidadores lo más importante es que los niños coman algo. Estos mismos resultados pudieron verse en el estudio de Fernandez, M., Lagruta, F., Sanabria, M., Et. al., donde indicaba que si existía un consumo rutinario de alimentos de alta densidad calórica y bebidas dulces. (20)

En relación al grupo de los azúcares y las grasas, los cuales no fueron evaluados con, la Organización Mundial de la Salud, en cuanto a las grasas indica se debe de reducir el consumo total a un 30% de la ingesta calórica diaria, pues contribuye a prevenir el aumento de peso y que además, el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles. En cuanto a los azucares los datos que se disponen indican que, la ingesta de azúcares libres en niños y adultos se debería reducir a menos del 10% de la ingesta calórica total y que para obtener mayores beneficios para la salud, esa cantidad debería ser inferior al 5%, este fundamento teórico es el que no permitió en esta investigación poder comparar o evaluar el consumo por mención tal como se realizó en éste estudio. Sumado a esto las Guías Alimentarias de Guatemala recomiendan el consumo de azúcares y grasas moderadamente y no especifica la cantidad que este término significa. (26, 62)

En cuanto a la evaluación de los conocimientos de los cuidadores sobre alimentación y nutrición, se encontró que la totalidad de las participantes (n=75) tienen un conocimiento deficiente de los principios más importantes de alimentación y nutrición de los niños lo que puede conducir a que el manejo que estos niños reciben no sea el óptimo. Los resultados son similares a los encontrados en la investigación realizada por Velásquez, V., pues los datos de este estudio indican que existe un alto riesgo que alimenten inapropiadamente al tener deficiencias en conocimientos, percepciones e intenciones. También menciona aspectos a intervenir para mejorar la alimentación de los niños y recomienda que es importante tener en cuenta el efecto que las abuelas pueden tener sobre las creencias de las mujeres y por tanto sobre las prácticas

alimentarias en los infantes. También concuerdan con los resultados encontrados por Gamarra, R. Porroa, M., Quintana, M. pues, en su investigación los cuidadores presentaban conocimientos inadecuados en cuanto a alimentación, al igual que Zuleta, C. quien indica en su investigación que se observaron prácticas no óptimas y prácticas inadecuadas para la alimentación de los niños. (16,17, 63)

XIV. CONCLUSIONES

1. Se estableció que la mayoría de los niños pasan la mayor parte del día y la semana con sus cuidadores, debido a que estos habitan en la misma casa; situación que puede poner en riesgo los hábitos alimentarios y el estado nutricional del niño al momento de no tener los conocimientos adecuados de alimentación del menor.
2. En cuanto a la característica más importante de los hogares de los niños, se evidenció que el presupuesto mensual no cubre la canasta vital del año 2016 de Q6694.25, tomando en cuenta que en la mayoría de hogares evaluados existen dos o más hijos; puede ser este un factor que conlleve a reducción de presupuesto para la compra de alimentos en variedad.
3. Prevalcen problemas de malnutrición en los niños evaluados, centrándose en sobrepeso y obesidad; desconociendo los factores que intervienen.
4. Se determinó que existe prevalencia de desnutrición crónica en un poco menos de la mitad de los niños evaluados, situación que puede desmejorar la calidad de vida del menor.
5. La mayoría de los niños no consumen sus alimentos como lo recomiendan las Guías Alimentarias para la población de Guatemala, lo que puede considerarse un factor de riesgo para sus hábitos alimentarios.
6. Los grupos alimentarios que no cumplen en su mayoría con las recomendaciones de las Guías Alimentarias fueron las frutas, la leche y sus derivados y las verduras.
7. Los conocimientos de las cuidadoras, fueron deficientes en su totalidad; no importando el nivel de escolaridad que ellas tenían y el tipo de cuidador; lo que se considera puede afectar los hábitos alimentarios de los niños.

XV. RECOMENDACIONES

1. Orientar a las empresas que cuentan con trabajadores laborando por más de 8 horas al día, sobre de la importancia que tiene el control nutricional de sus hijos, para que mantengan un estado nutricional adecuado y así puedan tener un crecimiento y desarrollo óptimo.
2. Concientizar a entidades de salud, en cuanto a la importancia que tiene el involucrar a los cuidadores de niños/as en los procesos de capacitación, para que conozcan y/o fortalezcan los conocimientos sobre el proceso de alimentación y nutrición en la etapa pre-escolar.
3. Que estudiantes de carreras universitarias de la facultad de salud puedan realizar estudios de diferentes tipos en una población similar, que se enfoquen en recuento de ingesta calórica, micronutrientes y macronutrientes, factores que intervengan en los problemas encontrados y que incluyan la evaluación de los grupos de grasas y azúcares.
4. Implementar un programa de formación, enfocado a los cuidadores de niños/as menores de cinco años, con el fin de promover una salud integral y prevenir cambios negativos en el estado nutricional de los niños/as que no están al cuidado de sus padres.
5. Realizar propuestas de materiales informativos y educativos, dirigidos a las abuelas o trabajadoras domésticas, en cuanto a la correcta alimentación de un niño menor de cinco años, para que puedan educarse desde su hogar.
6. Validar la propuesta del material informativo presentada en esta investigación.

XVI. BIBLIOGRAFÍA

1. **Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá.** Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación. Guatemala : INCAP, OPS, 2015. 2-7.
2. **Instituto Nacional de Estadística.** Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos. Guatemala : INE, 2016. 22-28.
3. **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social .** Normativa de atención integral del I y II nivel de atención. Guatemala : DRPAP, 2009. 136-139.
4. **Organización Mundial de la Salud.** Estadísticas Sanitarias Mundiales. Geneva, Switzerland. : OMS, 2014. 2-12.
5. **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS),** Instituto Nacional de Estadística (INE), ICF, International, 2015. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil. Ciudad de Guatemala, Guatemala. : s.n., 2014-2015. 4-87.
6. **Coromoto., M., Pérez, A., Herrera, H., et al.** Hábitos alimentarios, actividad física y su relación con el estado nutricional antropométrico de preescolares . 3, Chile : Scielo, 2011, Vol. 38. 301-312.
7. **Organización Mundial de la Salud.** Alimentación del lactante y del niño pequeño. s.l. : Centro de prensa, 2016. 1.
8. **Badenes, N., López, M.** Doble dependencia: abuelos que cuidan a sus nietos en España. España : Zerbitzuan, 2001, Vol. 49. 1-20.
9. **Herrera, C., Hurtado, M., y Díaz, K.** Características de las prácticas de crianza en abuelos de niños menores de cinco años pertenecientes a los estratos dos y tres durante el segundo semestre de 2011 en la ciudad de Bogotá. Colombia : Pontificia Universidad Javierana, 2011. 9-96.
10. **Tuñon, I.** Desigualdades sociales en los procesos de crianza y socialización de la infancia Argentina. Chile : Universidad de los Andes, Santiago de Chile, 2013. 1-14.
11. **Rico, D.** Conocimientos, actitudes y prácticas del cuidador del menor de cinco años. I, Cúcuta : Ciencia y Cuidado, 2011, Vol. 8. file:///C:/Users/Regina/Downloads/Dialnet-ConocimientosActitudesYPracticasDelCuidadorDelMeno-3853511%20(2).pdf.
12. **Aubel, J.** The role and influence of grandmothers on child. Africa, Asia y América Latina : Blackwell Publishing Ltd Maternal and Child Nutrition, 2012, Vol. 8.

http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1740-8709.2011.00333.x/epdf?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=www.ncbi.nlm.nih.gov&purchase_site_license=LICENSE_DENIED.

13. **Pearce, A.** Indulgent grandparents 'overfeed' kids and make them fat. Londres : NHS Choices, 2010. <http://www.nhs.uk/news/2010/02February/Pages/Child-care-link-to-obesity.aspx>.

14. **Fonseca, A.** Percepción de los padres de familia sobre el estado nutricional de sus hijos preescolares y su efecto. Guatemala : Universidad Rafael Landívar, 2014. 1-118.

15. **Alarcón M., García, J., Romero, P., et. al.** Practicas alimentarias: relacion con el consumo y estado nutricional infantil. 2, México : Respyn, 2008, Vol. 9. <http://www.respyn.uanl.mx/ix/2/articulos/practicas.htm>.

16. **Zuleta, C.** Percepciones, conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en comunidades rurales de Huehuetenango y Chimaltenango. Guatemala : AsociaciÓn Share de Guatemala, 2008. http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnads276.pdf.

17. **Gamarra, R. Porroa, M., Quintana, M.** Conocimientos, actitudes y percepciones de madres sobre la alimentación de niños menores de 3. 3, Lima, Perú : Redalyc, Escuela Académico Profesional de Nutrición, Facultad de Medicina, UNMSM, 2010, Vol. 71. <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/92/87>.

18. **López, A., Londoño, F., Mejía, S.** Factores de riesgo para malnutrición relacionados con conocimientos y prácticas de alimentación en preescolares de estrato bajo en Calarcá. Colombia : Rev. Gerenc. Polit. Salud., 2007. <http://www.scielo.unal.edu.co/pdf/rgps/v7n15/v7n15a05.pdf>.

19. **Romero, K.** 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. Guatemala : Universidad Rafael Landívar, 2014. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2014/09/15/Romero-Kimberly.pdf>.

20. **Fernandez, M., Lagruta, F., Sanabria, M., Et. al.** Diferencias en la variedad de alimentos consumidos por niños . 1, Salvador, Panamá, Paraguay y Chile : Dialnet , 2015, Vol. 42. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5072489>.

21. **Organizacion Mundial de la Salud.** Lactancia materna. s.l.: OMS, 2014. http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/es/
22. **Organizaciòn Mundial de la Salud.** Nutriciòn, Lactancia Materna Exclusiva .. s.l. : OMS, 2014. http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/.
23. **MSPAS, INCAP.** Guías Alimentarias para la poblaciòn Guatemalteca menor de dos años. Guatemala : Magna Terra Editores, 2003. 5-36.
24. **Pardio, J.** Alimentaciòn complementaria del niño de seis a 12 meses de edad. Mèxico : Fondo Nestlè. <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2012/apm122g.pdf>.
25. **UNICEF.** Formaciòn de hábitos alimentarios y de estilos de vida saludables. Guatemala : UNICEF, 2010. 336.
26. **INCAP, OPS y MSPAS.** Guías Alimentarias para Guatemala, Recomendaciones para una alimentaciòn saludable. Guatemala : Tritòn imagen & comunicaciones, 2012. 10-16.
27. **Molini, M.** Repercusiones de la comida rápida en la sociedad. Trastornos de la Conducta Alimentaria . 2007. 635-659.
28. **Sciences, National Academy of.** Food and Nutrition Board. United States : s.n., 2004.
29. **Davila, A.** Evaluaciòn del estado nutricional de niños que asistieron a centros de salud de Peten. Guatemala de la Asunciòn : Universidad Rafael Landivar, 2013. 15-19.
30. **Ministerio de Salud Pùblica y Asistencia Social.** Protocolo para el tratamiento a nivel hospitalario de la desnutriciòn aguda severa con sus complicaciones en el paciente pediátrico. Guatemala : MSPAS, 2009. 9-47.
31. **Ordoñez A., Zarate, L., Zabransky, N.** Tablas de mediciòn de Talla para la Edad. s.l. : Universidad de la Sabana, 2012. <https://sites.google.com/site/desarrolloenninos/tablas-de-medicion/peso-para-la-talla>.
32. **Organizacion Mundial de la Salud.** OMS. OMS. [En línea] OMS, 15 de Diciembre de 2016. [Citado el: 15 de Diciembre de 2016.] <http://www.who.int/topics/vaccines/es/>. 1.
33. **Rojas, M.** Aspectos Practicos de la Antropometria en Pediatria. 1, s.l. : Paediátrica, 2000, Vol. 3. 1-5 .

34. **Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) Centroamérica.** Conceptos básicos de nutrición . Centroamerica : FAO, 2000. <http://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/>.
35. **Programa Especial para la Seguridad Alimentaria.** Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos. Honduras : PESA, 2011. 1-8.
36. **Zacarias, I.** Metodos de Evaluación dietetica. s.l. : FAO, 2014. <http://www.fao.org/docrep/010/ah833s/ah833s11.htm>.
37. **Instituto de Nutrición de Centroamerica y Panamá.** Manual de instrumentos de evaluación dietetica . Guatemala : INCAP MED/156, 2006. 22-25.
38. **Instituto de Nutrición de Centroamerica y Panamá.** Diplomado Nutrición materno infantil . Guatemala : INCAP, 2016. 8.
39. **Organización Panamericana de Salud y Organización Mundial de la Salud.** Comunicado. Guatemal : OPS/OMS, 2009.
40. **Organización Mundial de la Salud.** Intervenciones. s.l. : OMS, 2016.
41. **A., Stevens.** Suplementos. s.l. : Lancet Global Health, 2013. 16-25.
42. **Organización Mundial de la Salud.** ¿Estamos creciendo bien? Patrones de crecimiento. Bolivia : Dr. Dilberth Cordero Valdivia (Consultor), Dra. Martha Mejía Soto (OPS/OMS), 2007. 2-42.
43. **Social, Instituto Guatemalteco de Seguridad.** Historia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Guatemala : s.n., 2016. <http://www.igssgt.org/historia.php>.
44. **Oficina de Recursos Humanos IGSS, Retalhuleu.** Planilla de trabajadores y ley de servicio de prestación de servicios de salud .
45. **Hernández, M., Fernández, C., Baptista, P.** Metodología de la Investigación. Buenos Aires : McGraw Hill Internacional, 1997.
46. **Diccionario de Real academia de la lengua española. 2015.**
47. **Definición sexo, genero y sexismo .** español, About. 2016.
48. **Instituto Nacional de Estadística.** Estadísticas Demograficas Vitales. Guatemala : INE, 2015. 67-72.
49. **Sanchez, C.** "Orden de nacimiento y su influencia en la personalidad de los niños. Quetzaltenango : Universidad Rafael Landivar , 2012. 1-132.

- 50. Sanchez, S.** Abuelos contemporaneos: ¿donde esta el limite? . s.l. : Universidad de Girona, 2013. 2-59.
- 51. Osorio, M.** Calidad de vida de los cuidadores familiares de los pacientes con Alzheimer. Colombia : Universidad Nacional de Colombia , 2011. 1- 126.
- 52. Herrera, J., Ostiguín R.** Cuidador: ¿Concepto operativo o preludio teorico? 1, Mèxico : ENEO-UNAM, 2010, Vol. 8.
- 53. Gardey, J. Pérez, P.** Definición de edad. s.l. : Copyright, 2009.
- 54. Perez, R.** Prevalencia y factores asociados a desnutrición en niños menores de cinco años en las etnias Tenek y Nahuatl . San Luis Potosi, Mexico : Universidad Veracruzana , 2004. 1-30.
- 55. Instituto Nacional de Estadística.** Glosario de terminos de demografia y estadística vitales . Chile : s.n., 2016. 1-9.
- 56. Instituto Nacional de Estadística.** Costo de la canasta Basica. Guatemala : INE, 2014. 1-15.
- 57. de León, D.** Determinación del estado nutricional de niños menores de 2 años y prácticas alimentarias de niños con desnutrición aguda en el municipio desan pedro soloma, huehuetenango, guatemala. . Huehuetenango, Guatemala : Universidad Rafael Landivar , 2014. 1-111.
- 58. Rodriguez, C.** conocimientos de salud bucal de estudiantes de 7° y 8° basico de la ciudad de santiago. . Chile : Universidad de Chile, 2005. 1-153.
- 59. Smith, J. Dupuis, P.** Sistemas Operativos Win 95, versión 2.8. s.l. : Wn NT, 2003. Mac OS07.5..
- 60. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Nutrición.** Recomendaciones Dietéticas Diarias, Ingesta recomendada de azúcares y grasas. Guatemala : INCAP, 2012.
- 61. Instituto Nacional de Estadística .** Índice de Precios al Consumidor y Costo de la Canasta Básica Alimentaria y Vital. Guatemala : INE, 2016. 1-41.
- 62. Organización Mundial de la Salud.** Alimentación Sana . s.l. : OMS, 2015. 394.
- 63. 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.

- 64. Carrera, A.** Relación del estado nutricional, consumo de alimentos e imagen corporal en adolescentes varones. . Guatemala : Universidad Rafael Landivar , 2014. 1-85.
- 65. Municipalidad de Guatemala.** Guatemala Esquema de Vacunación recomendado para niños en Guatemala .: e-MuniSalud, 2012.
- 66. American Academy of Pediatrics.** Active immunization. s.l. : Elk Grove Village, IL, 2006. 9-54..
- 67. Centers for Disease Control and Prevention.** General recommendations on immunization. s.l. : MMWR, 2006.
- 68. Ochoa, I.** La importancia de la imagen corporal, la alexitimia, la autoestima y los estilos de crianza en jóvenes con Trastorno de Conducta Alimentaria. 84, España : Gobierno de España, 2009. 3-226.

ANEXOS

Anexo 1

Retalhuleu, 05 de marzo de 2014

Doctor
HUGO ROBERTO RAMÍREZ GARCÍA
Médico Director del Hospital
IGSS, Retalhuleu.

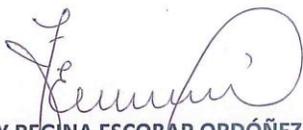
Respetable Dr. Ramírez:

De manera atenta me dirijo a usted, deseando que sus labores al frente de tan digno cargo sean exitosas. Así mismo deseo exponerle lo siguiente:

- ✓ Que actualmente soy estudiante de la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad Rafael Landívar del Campus de Quetzaltenango y habiendo cerrado los cursos de dicha carrera, me encuentro iniciando el curso de **TESIS I**.
- ✓ Dentro de dicho curso debe plantearse ante la Universidad un Tema específico a investigar para su **aprobación** y el mismo debe contar con una Intitución de renombre para la captación de los hogares de niños menores de 5 años que estén a cargo de abuelos, abuelas y trabajadoras domésticas.
- ✓ Actualmente cuento con el Tema titulado **"Determinación de los hábitos alimenticios de niños y niñas menores de 5 años fomentados por los abuelos, abuelas y trabajadoras domésticas a cargo del cuidado y su relación con el estado nutricional"** dicho tema fue defendido ante una terna adjudicada por parte de la Universidad y fue **"aprobado"**, para dar inicio a un estudio profundo que establezca si existen o no problemáticas nutricionales contempladas en los niños a investigar.

Por lo anteriormente expuesto, **SOLICITO** a usted su valioso apoyo y colaboración, inicialmente proporcionándome la información necesaria sobre el Recurso Humano que actualmente labora para su representada, del cual se obtendrá una **"Muestra"**, posteriormente, solicito también la **AUTORIZACIÓN** para iniciar formalmente la investigación.

Esperando una respuesta positiva a la presente, me despido de usted de la manera más atenta.


ZINDY REGINA ESCOBAR ORDÓÑEZ
D.P.J. 1662 74194 1105





Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Nutrición
Investigador: Regina Escobar

ANEXO 2

Instructivo para el llenado del consentimiento informado

El consentimiento informado es una breve explicación que se brinda a los padres de familia de los niños de uno a cinco años que son cuidados por abuelos o trabajadoras domésticas, sobre la investigación: procedimientos y objetivos del mismo. Con este instrumento el padre o madre de familia autoriza de forma escrita que su hogar sea visitado para la recolección de datos. Para realizar el llenado del instrumento es necesario lo siguiente:

- ✓ El padre o madre del niño deberá de anotar su nombre completo.
- ✓ Su número de su Documento Personal de Identificación (DPI)
- ✓ Realizar una lectura completa, para que se conozcan los objetivos y la metodología de la investigación.
- ✓ Que el padre o madre del niño firmen el consentimiento, después de estar enterado del proceso de investigación.



ANEXO 3

Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Nutrición
Investigador: Regina Escobar

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Evaluación del estado nutricional, frecuencia de consumo de alimentos en niños uno a cinco años cuidados por abuelo/as o empleadas domésticas y los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores”

La presente investigación es conducida por la estudiante: **Zindy Regina Escobar Ordóñez**, de la **Universidad Rafael Landívar**. Con el objetivo de: Identificar el estado nutricional, frecuencia de consumo de alimentos en niños uno a cinco años cuidados por abuelo/as o empleadas domésticas y los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores. Si usted accede a participar en este estudio, autorizará para el investigador visite su casa, que los cuidadores de sus hijos respondan a tres cuestionarios y que sus hijos sean medidos antropométricamente; Esto tomará aproximadamente **30 minutos** de tiempo. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Las respuestas de la entrevista serán codificadas usando un número de identificación, y por lo tanto; serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas y los cuestionarios serán destruidos.

Yo: _____ con No. De DPI:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la estudiante **Zindy Regina Escobar Ordóñez**, he sido informado/a que la meta de este estudio es: Determinar el estado nutricional, la frecuencia de consumo de alimentos en niños uno a cinco años cuidados por abuelo/as o empleadas domésticas y los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores. Me han indicado también la investigadora visitará mi casa y el cuidador de mi hijo tendrá que responder preguntas relacionadas con sus cuidados, salud y nutrición; y mi hijo será pesado y medido, lo cual tomará aproximadamente **30 minutos**. Conozco que la información que yo proveamos en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a la estudiante al teléfono **42165474**.

Nombre del Participante Firma del Participante Fecha

Anexo 4



Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Nutrición
Investigador: Regina Escobar

Instructivo para llenado boleta de caracterización de hogares

“Evaluación del estado nutricional, frecuencia de consumo de alimentos en niños uno a cinco años cuidados por abuelo/as o empleadas domésticas y los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores”

A continuación se presenta el instructivo para el llenado del instrumento de caracterización de hogares. Este instrumento está dividido en dos fases, la primera está dirigido a padres de familia de los niños/as y deberá ser llenado por la investigadora, y la segunda está dirigido a los cuidadores de los niños.

Número de boleta: esta casilla sirve para el control y registro de los hogares que se investigarán deberá ser llenado por la persona que está realizando, este deberá tener solamente tres dígitos por *ej. 001, 002, 003 etc.*

Nombre y Apellidos del padre o madre: en esta sección el encuestador deberá llenar con letra clara el nombre completo del trabajador de la institución *ej: María Emilia Juárez López.*

Número Telefónico: deberán colocarse todos los números telefónicos del trabajador para tener distintas vías de comunicación con esta persona *ej: celular 55229900, Residencia 77992200 etc.*

Fecha de visita: se colocará la fecha en la cual se realizó la visita domiciliar *ej: 23/08/2014 etc.*

Dirección de la residencia: en este espacio se deberá de anotar la dirección exacta del hogar donde es cuidado el niño/a. *Ej: 2ª. Calle 3-52 zona 1, San Sebastián Retalhuleu.*

Nombre del niño: en esta casilla se deberá de anotar el nombre completo del niño que se desea evaluar *ej: Manuel Alexander López Pérez*

Edad del niño: en este espacio se deberá de anotar la edad en años y meses que tiene el niño/a, según lo que indique el padre o madre de familia *ej.: 2años y 3 meses.*

Encargado del niño/a: en esta sección se deberá de anotar con una “X” quien es el cuidador del niño/a. *ej.: si es el abuelo/a es el cuidador se deberá de marcar así:*

Encargado del niño/a: Abuelos/as Trabajadora doméstica

Ingresos económicos de la madre o padre: en esta sección el encuestador deberá marcar con una “X” uno de los cuadros que se encuentran en el listado, *ej: si el trabajador indica que devenga un salario menor a Q. 2,930 se deberá marcar el primer cuadro etc.*

< Q 2,930

Nivel educativo de la madre y del padre: en esta sección el encuestador deberá marcar con una “X” el grado académico que el padre o madre de familia haya alcanzado. Ej.: si la madre se graduó de diversificado, estudio la universidad pero no la culminó, entonces se tomará el nivel “diversificado”

Diversificado

Observaciones: en este espacio el encuestador deberá de anotar cualquier observación que el trabajador indique ej.: “*se sugiere realizar la visita día sábado únicamente*”.

La segunda fase está dirigida a los cuidadores de los niños/as y deberá ser llenado por la investigadora.

Nombre y apellido del cuidador: en esta sección el encuestador deberá llenar con letra clara el nombre completo del cuidador del niño/a ej: *María Emilia Juárez López*.

Número Telefónico: deberán colocarse todos los números telefónicos del cuidador para tener distintas vías de comunicación con esta persona ej: *celular 55229900, Residencia 77992200 etc.*

Fecha de visita: se colocará la fecha en la cual se realizó la visita domiciliar ej: *23/08/2014 etc.*

Sexo del cuidador: deberá señalar con una “X” el sexo que corresponde al cuidador, ej: si el sexo de la cuidadora es “femenino” se marcará.

Femenino

Edad actual del cuidador: deberá señalar con una “X” el rango de edad en el que corresponde al cuidador, ej. Si el cuidador tiene 23 años deberá marcarse

10 a 25 años

Nivel educativo del cuidador: en esta sección el encuestador deberá marcar con una “X” el grado académico que el cuidador/a haya alcanzado. Ej.: si la madre se graduó de diversificado, estudio la universidad pero no la culminó, entonces se tomará el nivel “diversificado”

Diversificado

Horas que cuida al niño/a: el encuestador deberá de preguntar al cuidador cuantas horas al día cuida al niño/a y deberá de señalar con una “X” donde corresponda el rango de horas que señale. Ej: si el cuidador señala que cuida al niño/a cinco horas se deberá de anotar:

8 a 12 horas al día

Días que cuida al niño/a: se deberá de preguntar cuantos días a la semana cuida al niño/a y anotar con una “X” el rango al que corresponda la respuesta, ej.: si el cuidador dice que cuida al niño 4 días al niño se anotará

3 a 5 días

Remuneración por cuidar al niño/a: en esta sección se deberá preguntar al cuidador/a si recibe o no alguna remuneración por atender al menor. Ej.: si responde que no se deberá anotar:

No

Ingresos económicos extras del cuidador: se deberá de cuestionar en esta pregunta al cuidador si recibe algún ingreso económico independiente al de los padres de familia del niño/a. ej: si responde que si deberá de anotarse:

Sí

Ingresos económicos del cuidador: en esta pregunta se le deberá de interrogar en cuanto oscila los ingresos económicos totales del cuidador, y se deberá de anotar con una "X" el rango al que corresponde. Ej.: si el cuidador señala que sus ingresos son aproximados a Q.1, 000 se deberá de anotar:

Q. 500 a Q. 1000

Decisión de preparación de alimentos: aquí se le deberá de preguntar al cuidador si es el o ella quien decide todos los días que atiende al niño/a que alimentos preparar o no. Ej: si el cuidador señala que no se deberá de anotar con una "X" de la siguiente manera:

No

Pertenencia de hogar donde es cuidado el niño/a: aquí deberá de anotarse a quien pertenece la casa en donde el niño es cuidado. Ej: si el cuidador señala que es de los padres de familia se deberá de anotar con una "X" de la siguiente manera.

De los padres del niño

Condición del hogar: en esta fase se deberá de preguntar si la casa es propia o alquilada. Ej: si el cuidador señala que es propia deberá de anotarse con una "X" donde corresponde.

Propia (Totalmente pagada)

Servicios básicos del hogar: se deberá de preguntar cuáles son los servicios con los que la casa donde es cuidado el niño/a tiene actualmente. Ej: si el cuidador señala que solamente tienen agua potable se deberá señalar con una "X" lo siguiente:

Agua potable

Número de niños que son atendidos por el cuidador: se le deberá de preguntar al cuidador si atiende a más niños/as al mismo tiempo que el menor de cinco años. Ej: si el cuidador refiere que no se deberá de anotar con una "X" donde corresponde.

Único

Conocimiento del cumplimiento de inmunizaciones y suplementación: se deberá de cuestionar si conoce con certeza o sabe si el niño tiene todas sus vacunas o ha sido suplementado con vitaminas y minerales. Ej: si el cuidador/a señala que no se deberá de anotar con una “X” donde corresponde

No

Observaciones: en este espacio el encuestador deberá de anotar cualquier observación que el trabajador indique ej.: *“señala de control del niño en empresa semiautónoma del departamento”* entre otros.



Anexo 5

Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Nutrición
Investigador: Regina Escobar

BOLETA CARACTERIZACIÓN DE HOGARES

“Evaluación del estado nutricional, frecuencia de consumo de alimentos en niños uno a cinco años cuidados por abuelo/as o empleadas domésticas y los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores”

No. Boleta

a) PADRES DE FAMILIA.

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre completo del padre: _____

Nombre completo de la madre: _____

No. Telefónico: _____ Fecha: _____

Dirección de residencia: _____

Nombre del niño: _____

Instrucciones: marque con una X en donde la persona entrevistada indique.

Encargado del niño/a: Abuelos/as Trabajadora doméstica

INGRESOS ECONÓMICOS DE LOS PADRES

NIVEL EDUCATIVO DE LOS PADRES

	Padre	Madre	
<input type="checkbox"/> < Q 2,930	<input type="checkbox"/> Ninguno	<input type="checkbox"/>	Ninguno
<input type="checkbox"/> Q. 2,931 a 4,913	<input type="checkbox"/> Primaria	<input type="checkbox"/>	Primaria
<input type="checkbox"/> Q. 4,914 a 5346	<input type="checkbox"/> Secundaria	<input type="checkbox"/>	Secundaria
<input type="checkbox"/> Mayor a Q. 5,346	<input type="checkbox"/> Diversificado	<input type="checkbox"/>	Diversificado
	<input type="checkbox"/> Universitario	<input type="checkbox"/>	Universitario

Observaciones: _____

II. CUIDADORES

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre y apellido del cuidador/a: _____

No. Telefónico: _____ Fecha: _____

Instrucciones: Marque con una "X" la respuesta que brinde el cuidador en la entrevista.

a) ¿Sexo del cuidador?

Femenino

Masculino

b) ¿Qué edad tiene actualmente?

18 a 20 años

21 a 29 años

30 a 40 años

Mayor a 40 años

c) ¿Cuál es el parentesco o cargo del cuidador?

Abuelo/a

Trabajadora doméstica

d) ¿Cuál es el nivel educativo del cuidador?

Analfabeta

Primaria incompleta

Primaria completa

Secundaria incompleta

Secundaria completa

Diversificado incompleta

Diversificado completo

Universidad incompleta

Universitario

e) ¿Cuántas horas cuida al niño durante el día?

8 a 12 horas al día

> 12 horas

f) ¿Cuántos días a la semana cuida al niño/a?

1 a 2 días

5 a 6 días

3 a 5 días

Todos los días de la semana

g) ¿Recibe alguna remuneración por cuidar al niño/a?

Sí

No

h) ¿Recibe algún otro ingreso económico?

sí No

i) ¿Es usted quien decide que alimentos debe proporcionar al niño/a?

Sí No

j) ¿De quién es la casa donde se cuida al niño/a?

Del cuidador De los padres del niño

k) La casa en donde se cuida el niño/a es:

Alquilada Propia (Totalmente pagada)

l) Con que servicios cuenta la casa donde se cuida al niño/a

Drenaje Energía eléctrica

Agua potable Ninguno

Todos los anteriores

m) ¿Cuántos niños/as está cuidando actualmente?

Único 4 a 5

2 a 3 6 o más

n) ¿Qué número de hijo es el niño en el hogar?

Hijo único

Primero

Segundo o tercero

Menor de todos

o) ¿Conoce usted si el niño/a cumple con el esquema completo de vacunación y suplementación?

Sí No

p) ¿Cumple con su esquema de vacunación y suplementación?

Vacunas y suplementación completas Vacunas incompletas

Suplementación incompleta Vacunas y suplementación incompletas

No se pudo determinar



ANEXO 6

Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Nutrición
Investigador: Regina Escobar

Instructivo del llenado de programación de visitas domiciliars

“Evaluación del estado nutricional, frecuencia de consumo de alimentos en niños uno a cinco años cuidados por abuelo/as o empleadas domésticas y los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores”

A continuación se presenta el instructivo para el llenado del instrumento de “programación de visitas domiciliars”. Este instrumento está dirigido a la investigadora, con el propósito de ordenar sus visitas domiciliars y recopilar los datos de una mejor manera.

En esta boleta se deberán de anotar los siguientes requisitos:

Nombres y apellidos del padre/ madre o cuidador: se deberá de colocar de manera clara y completa los dos nombres y apellidos de uno de los padres de familia ej: “*Juan José Martínez Lemus*”.

Código de familia: este deberá de colocarse únicamente con tres dígitos ej: “*001, 002, 003, etc.*”

Número Telefónico: en esta sección deberán de anotarse los números telefónicos del padre o de la madre y si es posible se deberá de colocar el residencial ej: “*77223300-55886600*”

Fecha de la visita: en este espacio se colocará la fecha que se acordó con el padre o madre de familia para realizar la visita domiciliar.

Dirección de la residencia: en este espacio se deberá de anotar la dirección exacta del hogar donde es cuidado el niño/a. Ej: *2ª. Calle 3-52 zona 1, San Sebastián Retalhuleu.*

Edad del niño: en este espacio se deberá de anotar la edad en años y meses que tiene el niño/a, según lo que indique el padre o madre de familia ej.: *2 años y 3 meses.*



Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Licenciatura en Nutrición
 Investigador: Regina Escobar

ANEXO 8

Instructivo de llenado de frecuencia de consumo

“Evaluación del estado nutricional, frecuencia de consumo de alimentos en niños uno a cinco años cuidados por abuelo/as o empleadas domésticas y los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores”

A continuación se presenta el instructivo para el llenado del instrumento frecuencia de consumo de alimentos. Este instrumento está dirigido a cuidadores de los niños/as de uno a cinco años y deberá ser llenado por la investigadora.

Frecuencia y alimento: se deberá de preguntar al cuidador/a uno a uno los alimentos que se encuentran en el listado. Si el cuidador indica que el alimento se consume de manera diaria, entonces deberá de preguntar el investigador ¿Cuántas veces lo consume en el día? Y luego deberá de anotar el número que fue respondido.

Únicamente se tomara en cuenta si el niño/a consume los alimentos diariamente, por semana, por mes o nunca.

Ej.: si el cuidador responde que la papa el niño la consume una vez al día, usted deberá de marcar lo siguiente:

Alimento	Frecuencia			
	Diario	Veces por semana	Veces por mes	Nunca
Cereales y Tubérculos				
Papa	1			

Solamente se anotará una “X” cuando el cuidador indique que el alimento es consumido “Nunca”

Ej.: si el cuidador responde que la papa el niño nunca la consume, usted deberá de marcar lo siguiente:

Alimento	Frecuencia			
	Diario	Veces por semana	Veces por mes	Nunca
Cereales y Tubérculos				
Papa				X



ANEXO 9

Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Licenciatura en Nutrición
 Investigador: Regina Escobar

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

“Determinación del estado nutricional, frecuencia de consumo de alimentos en niños uno a cinco años cuidados por abuelo/as o empleadas domésticas y los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores”

Instrucciones: Escriba donde indique el cuidador/a, la cantidad en números del consumo de alimentos del siguiente listado.

Alimento	Frecuencia			
	Diario	Veces por semana	Veces por mes	Nunca
Cereales granos y Tubérculos				
papa				
tortillas				
pan				
yuca				
pastas				
frijol				
habas				
arroz				
malanga				
camote				
mosh				
maicena				
Cereal de desayuno				
Vegetales, Hierbas y Hortalizas				
Perulero				
Espinaca				
Güicoy				
Zanahoria				
Güisquil				
Tomate				
Cebolla				

Chile Pimiento				
Pepino				
Remolacha				
Espinacas/hierbas				
Platano				
Frutas				
Manzana				
Banano				
Durazno				
Uvas				
Pera				
Fresas				
Mora				
Kiwi				
Sandía				
Papaya				
Melón				
Piña				
Zapote				
Mango				
Melocotón				
Leches y derivados				
leche líquida o en polvo				
yogurt				
Incaparina				
Bienestarina				
Queso de todo tipo				
Huevo				
Carnes				
Cerdo				
Pollo				
Res				
Pescado				
Mariscos				
Jamón				
Salchicha				
jamón				
salchichas de pollo				
salchichas de res				

filete de pescado				
pescado				
mortadela				
Chorizo/Longaniza				
Comida rápida				
Pizza				
Hamburguesas				
Chéveres				
Tacos				
Galletas				
Helado				
Chocolates / Dulces				
Empanadas / Enchiladas				
Rellenitos				
Pollo Frito				
Papas Fritas				
Chicharrones				
Golosinas en bolsa				
Bebidas				
Agua pura				
Refrescos naturales				
Aguas gaseosas				
Jugos artificiales				
café				

Adaptación del estudio "Relación del estado nutricional, consumo de alimentos e imagen corporal en adolescentes varones" Carrera, A. (64)



Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Nutrición
Investigador: Regina Escobar

ANEXO 10

Instructivo de llenado de evaluación de conocimientos de cuidadores

“Determinación del estado nutricional, frecuencia de consumo de alimentos en niños uno a cinco años cuidados por abuelo/as o empleadas domésticas y los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores”

A continuación se presenta el instructivo para el llenado del instrumento de evaluación de conocimientos. Este instrumento está dirigido a los cuidadores, y deberá ser llenado por el investigador. Para la evaluación de conocimientos, únicamente se deberá subrayar la respuesta que indique el cuidador.

Ejemplo:

Pregunta No.1: el investigador deberá de preguntar al cuidador la edad exacta en la que un niño/a debe de recibir solamente lactancia materna, y deberá subrayar la respuesta que señale. Ej: si el cuidador indica que “no sabe” se deberá de marcar de la siguiente manera.

c) No sabe

g) Muchas madres tienen que trabajar y se separan de sus bebés. En esta situación, ¿cómo puede una madre continuar alimentando a su bebé exclusivamente con leche materna?

- La extracción de leche materna a mano o con extractores y almacenarla /pedirle a alguien que se la dé al bebé
- Si no tiene, no puede tener más.
- Pachitas de leche en polvo
- No sabe

h) ¿Cuántas veces debe de alimentarse un niño de 1 a 5 años de edad en el día?

- | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| a) 1 vez al día | c) 2 veces al día | e) 5 veces al día |
| b) 3 veces al día | d) 4 veces al día | f) No sabe |

i) ¿Cuántas veces debe de comer a la semana carnes un niño/a de 1 a 5 años?

- | | | |
|------------|------------|------------|
| a) 1 vez | c) 2 veces | e) 3 veces |
| b) 4 o más | d) No sabe | |

j) ¿Cuántas veces debe de comer a la semana, lácteos y derivados un niño/a de 1 a 5 años?

- | | | |
|------------|------------|------------|
| a) 1 vez | c) 2 veces | e) 3 veces |
| b) 4 o más | d) No sabe | |

k) ¿Cuánto debe de medir como mínimo un niño de 1 año?

- | | |
|------------|------------|
| d) 75cms. | c) > 75cms |
| e) < 75cms | d) No sabe |

l) ¿Cuánto debe de medir como mínimo un niño de 2 años?

- | | |
|-----------|------------|
| • 85cms. | c) > 85cms |
| • < 85cms | d) No sabe |

m) ¿Cuánto debe de pesar un niño de 1 año?

- | | |
|-------------------|--------------|
| ✓ 16.9 a 26.5lbs. | c) > 26.5lbs |
| ✓ < 16.9lbs | d) No sabe |

n) ¿Cuánto debe de pesar un niño de 2 años?

- | | |
|-------------------|--------------|
| • 21.3 a 33.7lbs. | c) > 33.7lbs |
| • < 21.3lbs | d) No sabe |

o) ¿Cuántas veces debe de asistir al puesto o centro de salud el niño/a de 0 a 2 años?

ANEXO 12



Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Nutrición
Investigador: Regina Escobar

Instructivo de llenado de la boleta de evaluación antropométrica

“Determinación del estado nutricional, frecuencia de consumo de alimentos en niños uno a cinco años cuidados por abuelo/as o empleadas domésticas y los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores”

A continuación se presenta el instructivo para el llenado del instrumento de evaluación nutricional. Este instrumento está dirigido al investigador y los datos que se pondrán en la boleta serán tomados de los niños/as.

Para la toma de peso en niños menores de dos años deberá utilizar una balanza tipo salter, para los mayores se utilizará balanza de pie. Para la toma de longitud se utilizará infantómetro y para la talla un tallímetro.

Las casillas que se deben de llenar en el instrumento son:

Nombre completo del niño: esta fase se llenará por parte del investigador en forma clara ej: “*José Miguel López Granados*”.

Fecha de evaluación: en esta se colocará la fecha en la que se está realizado la toma de peso y talla ej: *15 de julio de 2014*.

Sexo: deberá colocarse de manera completa ej: “*Masculino*”

Edad: esta se tendrá que colocar en meses, años y días ej: “*3 meses y 2 días*”

Fecha de nacimiento: esta tendrá que colocarse para calcular de manera exacta la edad que tiene el niño/a. ej: “*24/06/2002*”

Peso en kg: tendrá que colocarse en kilogramos ej: *3.8 kg*.

Peso en lbs: tendrá que colocarse en libras ej: *7 libras*.

Talla/longitud: esta tendrá que colocarse en centímetros ej: “*57.7 cms*”

P/T: el investigador deberá de llenar esta parte con el indicador que señale el niño/a según la medición ej: “*-2DE*”

T/E: el investigador deberá de llenar esta parte con el indicador que señale el niño/a según la medición ej: “*-3DE*”

Diagnóstico nutricional: esta parte se deberá de escribir en forma clara en base a los dos indicadores que se llenaron anteriormente ej: *desnutrición aguda moderada y retardo severo de crecimiento*”



ANEXO 13

Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Nutrición
Investigador: Regina Escobar

BOLETA DE EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA

“Determinación del estado nutricional, frecuencia de consumo de alimentos en niños uno a cinco años cuidados por abuelo/as o empleadas domésticas y los conocimientos de alimentación y nutrición de los cuidadores”

Instrucciones: A continuación se detallan los datos que deberá obtener y llenar con letra clara y ordenada.

Fecha de evaluación:

• **DATOS GENERALES**

Nombre completo: _____

Fecha de nacimiento: _____ Sexo: F M

Edad exacta: _____

• **DATOS ANTROPOMETRICOS**

Peso en Lb. _____ Peso en Kg. _____

Talla o longitud (cms): _____ P/T: _____

T/E: _____

Diagnostico:

Zindy Regina
Escobar Ordóñez
1573009



Anexo 14



Alimentación de 0-6 meses

LACTANCIA MATERNA
EXCLUSIVA

A esta edad solamente hay que brindar al niño/a Lactancia materna.

(**NO** agregar agua, agüitas preparadas o leche de bote, no se da absolutamente nada)



junio 2017

dom lun mar mié jue vie sáb

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	



julio 2017

Beneficios para el niño/a

1. Nutrición ideal, satisface necesidades de
2. crecimiento y desarrollo
3. Protege contra infección y previene la muerte infantil
4. Reduce el riesgo de alergias y diabetes juvenil
5. Está disponible y no necesita preparación



Beneficios para la madre

1. Menos problemas de anemia, menos obesidad
2. Embarazos espaciados
3. Menos riesgo de cáncer de mama

dom lun mar mié jue vie sáb

						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					



CONSEJOS

Debe de brindarse lactancia desde el momento del nacimiento.

No tiene horarios la lactancia materna, debe darse a cada momento.

Ganancia de peso mas rápida.

Menor llanto y menor tentación para suplementar.

Si la madre trabaja, el niño puede seguir recibiendo lactancia materna exclusiva con la técnica de "extracción de leche".



agosto 2017

dom lun mar mié jue vie sáb

		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		



Extracción de la leche

1. Facilitar la salida del pecho con sus manos.
2. Encuentre los conductos.
3. Comprima el Pecho encima de los conductos.



4. Caliente en baño maría cuando vaya a darle al niño la leche.



PUEDA USAR UN EXTRACTOR ELECTRICO.



TIPO DE ALMACENAMIENTO	TIEMPO
Temperatura Ambiente	2-4 horas*
Refrigeración	2 días
Congelación	2 semanas

septiembre 2017

dom lun mar mié jue vie sáb

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30



Alimentación en un niño de 6 a 8 meses

INTRODUCCION DE ALIMENTOS

A los 6 meses se inicia con la introducción de alimentos, despacio.

Se pueden introducir las verduras cocidas como

- Zanahoria
- Papa
- Glúncoy
- guisquil
- Penalero
- brócoli u otros.
- Después, se recomienda introducir la yema de huevo o pollo cocido



Primero se da pecho y luego los otros alimentos para que siga creciendo bien.

octubre 2017

dom lun mar mié jue vie sáb

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



- Chipilin
- hierba mora
- Quilete
- Berros
- Espinacas
- acelgas, etc. son alimentos ricos en hierro y vitaminas del complejo B que pueden ofrecerse cocidas y pasadas por un colador.
- También, puede iniciarse con frutas como banano, mango, papaya, melón, etc.
- Los anteriores alimentos pueden suavizarse con leche materna y gotas de



noviembre 2017

dom lun mar mié jue vie sáb

			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		



ACCIONES QUE DEBEN CUMPLIRSE

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social cuando el niño/a cumple 6 meses entrega de manera gratuita lo siguiente:



Suplemento	Frecuencia de Entrega
Hierro (gotas o jarabe)	Cada tres meses para monitorear consumo de jarabe de sulfato ferroso y nueva entrega.
Ácido Fólico	
Micronutrientes en polvo	Cada 6 meses para monitorear consumo de sobres de chispitas y nueva entrega.
Vitamina "A"	1 perla al cumplir los 6 meses, citar en 6 meses para nueva dosis.

diciembre 2017

dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						



**ALIMENTACIÓN DE LA POBLACIÓN DE
9 A 11 MESES**

El cuidador deberá darle primero la leche materna y luego los alimentos que se mencionaron en la etapa de seis a ocho meses, con estos alimentos se pueden realizar combinaciones en trocitos.

El cuidador deberá de agregarle a los alimentos del niño o niña, trocitos de carne o pescado, hígado de pollo o de res.



enero 2018

dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			



**ALIMENTACIÓN DE LA POBLACIÓN
DE 12 A 24 MESES**

A partir de los 12 meses se deberá de dar al niño primero comida y después, lactancia.

El cuidador deberá de darle de comer a su niña o niño cinco veces al día, de



febrero 2018

dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			



ACCIONES QUE DEBEN CUMPLIRSE

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social cuando el niño/a cumple 6 meses entrega de manera gratuita lo siguiente:

Suplemento	Rango de edad	Dosis
Hierro (Sulfato ferroso) Dosis preventiva	12 a 18 meses	1 cucharadita (5 ml) cada 8 días
	19 a 23 meses	8 ml cada 8 días
	12 a 18 meses	1 ml cada 8 días
	19 a 23 meses	2 ml cada 8 días
	24 a 59 meses	1 tableta cada 8 días
Ácido Fólico	6 a 59 meses	1 tableta cada 8 días
Vitaminas y minerales En polvo	6 meses a menores de 5 años	1 sobre 1 vez al día
Vitamina A	1 año	1 porla de 200,000 UI por

marzo 2018

dom lun mar mié jue vie sáb

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



REGOMENDACIONES

Alimentos tales como:

- Fresas
- Clara del huevo
- Manías o nueces
- Mariscos
- Chocolate



Deberán de dársele al niño/a hasta que cumpla 1 año de vida.



abril 2018

dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					



PREPARACIÓN E HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

A. Preparación de alimentos

1. Los alimentos deben prepararse sin adición de sal, azúcar, ni saborizantes salados o dulces.
1. No es conveniente enfriar el alimento delante de la niña o niño. La espera y las manifestaciones de riesgo a quemarse producen ansiedad y temor.
3. Es preferible usar purés y papillas preparados en casa que los alimentos industrializados

B. Higiene de los alimentos

1. La persona que prepara los alimentos debe lavarse las manos antes y lavar los utensilios.
2. Lavar bien las verduras y frutas en agua limpia, de la que se usa para beber.
3. Utilizar el agua de cocción de los alimentos para preparar los purés o papillas

mayo 2018

dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		