

UNIVERSIDAD GALILEO  
FACULTAD DE BIOLOGÍA QUÍMICA Y FARMACIA  
LICENCIATURA EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

DETERMINANTES DE LA ALIMENTACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 2 AÑOS QUE ASISTEN  
A CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL INFANTIL JUAN PABLO II

TESIS

Presentada a la

Facultad de Biología, Química y Farmacia de la Universidad Galileo

CRISTA MARÍA SAMAYOA CERNA

Previo a conferirse el título de

NUTRICIONISTA

En el grado académico de

LICENCIADA

GUATEMALA, 2019

Guatemala 31 de enero 2019

Licenciado Luis Fernando Galindo  
Director de la Licenciatura de Alimentación y Nutrición  
Universidad Galileo

Estimado Licenciado Galindo:

Deseándole éxitos en sus labores y cualquier actividad que emprenda.

El motivo de la presente es para solicitar su aprobación en el proyecto de tesis del cual el tema es: "Determinantes de la alimentación de niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II". Con el fin de iniciar a ejecutar dicho proyecto en el mes de enero.

Además, se le solicita su autorización para asesor de tesis al Licenciado Juan Roberto Mendoza Silvestre quien está dispuesto a brindar ayuda durante esta trayectoria.

Se le agradece de antemano.

Atentamente,



Crista Samayoa  
Carné: 14000096



1085



Guatemala, 31 de enero de 2019

Señorita  
**Crista María Samayoa Cerna**  
Carne 14000096  
Presente

Estimada Señorita Samayoa Cerna:

Tengo el gusto de informarle que ha sido aprobado su punto de tesis previo a optar el diploma de Nutricionista cuyo título es “**Determinantes de la alimentación de niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II**”.

Al mismo tiempo le informo que ha sido aprobada la designación del Licenciado Juan Roberto Mendoza Silvestre, como asesor de su trabajo de graduación.

Atentamente,

  
Dra. Ana Lucia Valle

Decana

**FACULTAD DE BIOLOGIA, QUIMICA Y FARMACIA**



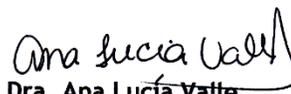
Guatemala, 31 de enero de 2019

Licenciado  
**Juan Roberto Mendoza Silvestre**  
Presente

Estimado Licenciado Mendoza Silvestre:

Es un gusto informarle que ha sido aprobada su designación como asesor del Trabajo de Tesis de la alumna Crista María Samayoa Cerna, previo a optar el Título de Nutricionista, cuyo título es “**Determinantes de la alimentación de niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II**”.

Atentamente,

  
Dra. Ana Lucía Valle  
Decana

**FACULTAD DE BIOLOGIA, QUIMICA Y FARMACIA**

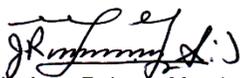
Guatemala, 14 de noviembre de 2019.

Licenciado Luis Fernando Galindo Herrera  
Director de la Licenciatura en Alimentación y Nutrición  
Facultad de Biología, Química y Farmacia  
Universidad Galileo  
Presente

Estimado Lic. Galindo:

Atentamente me dirijo a usted para informarle que después de haber revisado varias veces el informe final de tesis de la estudiante: Crista María Samayoa Cerna, cuyo título es: "Determinantes de la alimentación de niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II"; considero que este informe cumple con las normas de la Facultad de Biología, Química y Farmacia para la elaboración de trabajos de tesis.

Sin otro particular, me suscribo de usted cordialmente,



Licenciado Juan Roberto Mendoza Silvestre  
Asesor de tesis

Licenciado  
*Juan Roberto Mendoza Silvestre*  
Nutricionista  
Col. 1351



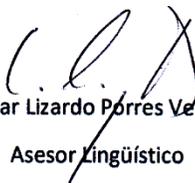
Ciudad de Guatemala, 05 de diciembre de 2019.

Doctora  
Lucia Valle  
Decana FABIQ  
Universidad Galileo  
Presente.

Señora Decana:

Le informo que la tesis: **DETERMINANTES DE LA ALIMENTACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 2 AÑOS QUE ASISTEN A CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL INFANTIL JUAN PABLO II**, de la estudiante Crista María Samayoa Cerna, ha sido objeto de revisión gramatical y estilística, por lo que puede continuar con el trámite de graduación.

Atentamente.

  
Lic. Edgar Lizardo Porres Velásquez  
Asesor Lingüístico  
Universidad Galileo



UNIVERSIDAD GALILEO  
FACULTAD DE BIOLOGIA, QUIMICA Y FARMACIA  
(FABIQ)  
LICENCIATURA EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN (LAN)

Guatemala 5 de diciembre del 2019

Señorita  
Crista María Samayoa Cerna  
Presente

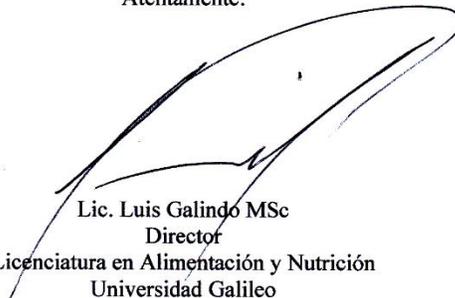
Estimada Señorita Samayoa Cerna:

Por este medio le informo que he recibido el informe final de su Tesis titulada:

***Determinantes de la alimentación de niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II***

Después de evaluar detenidamente su contenido, tengo el agrado de comunicarle que el informe final presentado de su Tesis, cumple todos con los requisitos de calidad exigidos para la investigación, por lo que es para mí un gusto el autorizar su impresión final como requisito de graduación; reciba de mi parte muchas felicitaciones por el esfuerzo y la calidad en el trabajo realizado y mis más sinceros deseos de que el futuro le depare muchos éxitos en su vida profesional

Atentamente:



Lic. Luis Galindo MSc  
Director  
Licenciatura en Alimentación y Nutrición  
Universidad Galileo



Guatemala, 11 de diciembre de 2019

Señorita  
**Crista María Samayoa Cerna**  
Carne 1400096  
Presente

Estimada Señorita Samayoa Cerna:

Es un gusto informarle que, después de haber revisado su trabajo de tesis cuyo título es **“Determinantes de la alimentación de niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II”**, y de haber obtenido el dictamen del asesor específico, autorizo la publicación del mismo.

Aprovecho la oportunidad de felicitarla por el trabajo realizado, el cual será de beneficio para el desarrollo de la sociedad.

Atentamente,

**Dra. Ana Lucía Valle**

**Decana**

**FACULTAD DE BIOLOGIA, QUIMICA Y FARMACIA**

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD GALILEO**

RECTOR	DR. JOSE EDUARDO SUGER COFIÑO
VICERRECTORA	DRA. MAYRA ROLDÁN DE RAMÍREZ
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO	LIC. JEAN PAUL SUGER
SECRETARIO GENERAL	LIC. JORGE FRANCISCO RETOLAZA

## **AUTORIDADES DE FACULTAD DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y FARMACIA**

DECANA	DRA. ANA LUCÍA VALLE
DIRECTOR DE CARRERA	LIC. LUIS FERNANDO GALINDO HERRERA

## **ASESOR DE TESIS**

LIC. JUAN ROBERTO MENDOZA SILVESTRE



## INDICE

I.	INTRODUCCIÓN .....	1
II.	DEFINICIÓN O PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
III.	JUSTIFICACIÓN .....	3
IV.	MARCO TEÓRICO.....	5
A.	ALIMENTACIÓN INFANTIL.....	5
1.	Alimentación de 0 a 6 meses:.....	5
4.	Alimentación complementaria (Cuadros-Mendoza CA, 2017): .....	6
5.	Alimentación de 1 a 2 años .....	7
7.	Sucedáneos de la lactancia materna .....	7
8.	Fórmulas de recién nacido y lactante sano .....	7
9.	Fórmulas lácteas de continuación .....	8
10.	Fórmulas especiales .....	8
11.	Determinantes de la alimentación .....	9
12.	Antecedentes .....	9
V.	OBJETIVOS.....	11
A.	OBJETIVO GENERAL.....	11
B.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	11
VI.	MÉTODOS Y TÉCNICAS A EMPLEAR .....	11
A.	POBLACIÓN: .....	11
B.	MUESTRA: .....	11
C.	TIPO DE ESTUDIO .....	12
D.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN .....	12
E.	MÉTODOS.....	12
VII.	RESULTADOS .....	15
VIII.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	24
IX.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	28
X.	REFERENCIAS.....	29
XI.	ANEXOS .....	33
	Anexo 1. Consentimiento informado .....	33
	Anexo 2. Boleta para la recolección de datos.....	34
	Anexo 3. Guía alimentaria para madres de niños y niñas menores de dos años.....	38

## RESUMEN EJECUTIVO

Se realizó un estudio descriptivo y transversal, con el propósito de establecer los determinantes de la alimentación de niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II. La información fue recolectada a través de una encuesta realizada a una muestra de 105 madres que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II. El tamaño de la muestra de madres fue calculado con el programa Epidat 3.0, y se utilizó muestreo aleatorio simple.

Las principales conclusiones del estudio son las siguientes: 1) Las variables que pueden influir en la alimentación del niño/a son las siguientes: ingresos del hogar, escolaridad de la madre, persona responsable del cuidado del niño/a durante el día, selección y compra de alimentos, ver televisión mientras el niño/a se alimenta; 2) El 71% de las madres reportó un ingreso mensual entre Q1,500.00 y Q3,500.00, además, el 50% de los hogares reportó que reciben un sueldo menor al salario mínimo; 3) El 78% de los niños/as de 6-12 meses de edad recibe lactancia materna, esta práctica disminuye conforme avanza la edad de los niños/as; 50% en los niños/as de 1-2 años; y sólo 9% en los mayores de 2 años. El 40% de los niños/as recibió lactancia materna entre 12 a 24 meses, 26% la recibió menos de 6 meses y 21% la recibió entre 6 a 12 meses; 4) El 50% de las madres inició la alimentación complementaria de sus hijos/as a los 6 meses, 23% después de los siete meses y 27% iniciaron antes de los 6 meses; 5) El 74% de las madres utilizó sucedáneos de la leche materna; de éstas: 35% por recomendación del pediatra, 26% por poca producción de lactancia materna (26%) y 13% porque la madre trabaja.

Los resultados del estudio sirvieron de base para elaborar una Guía alimentaria dirigida a madres de niños y niñas menores de dos años, que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II.

## I. INTRODUCCIÓN

El periodo para prevenir la desnutrición infantil es el embarazo y los primeros dos años de vida del niño, en esta etapa se produce el desarrollo básico del niño, por lo tanto, la falta de atención adecuada afectará a su salud y desarrollo intelectual el resto de su vida. La desnutrición infantil es causada por la ingesta insuficiente de alimentos en cantidad y calidad y el origen de ello incluye factores sociales, económicos y políticos como la pobreza, la desigualdad o una escasa educación de las madres (UNICEF, La desnutrición infantil; causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento, 2011).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil –ENSMI- de 2014/2015, el total de niños y niñas con desnutrición crónica es de 46.5%. El grupo de niños más afectados se encuentra en un rango de edad de 18-23 meses (55%) y de 24-47 meses (51%). La prevalencia de desnutrición aguda en menores de cinco años es de 0.7%. Respecto al sobrepeso, la prevalencia en menores de cinco años es 4.7% y aumenta 7.1% en menores de 24 meses (MSPAS I. S., 2017).

En América Latina y en Guatemala, no se le ha dado suficiente importancia a la práctica de la lactancia materna y por lo tanto, muchas madres deciden no dar lactancia materna o la dan de forma insuficiente. Además, la alimentación complementaria la inician en forma temprana con alimentos inadecuados en calidad y cantidad para la edad, por otro lado, inician la alimentación complementaria muy tardía, lo que provoca que el niño disminuya de peso y se estanque en su crecimiento (Salomé Valenzuela Galleguillos, 2016) (Romero-Velarde, 2016).

La presente investigación se basó en un diseño descriptivo y transversal, y su propósito fue establecer los determinantes de la alimentación de niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II.

## II. DEFINICIÓN O PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El periodo para prevenir la desnutrición infantil es el embarazo y los primeros dos años de vida del niño. En esta etapa se produce el desarrollo básico del niño, por lo tanto, la falta de atención adecuada afectarán su salud y su desarrollo intelectual el resto de su vida. La salud de la niñez guatemalteca está afectada por malas prácticas alimentarias que pueden iniciar a partir del estado nutricional de la madre durante el embarazo, la alimentación de los niños en los primeros 6 meses de vida (lactancia materna), la introducción temprana o tardía de alimentos, inapropiados para la edad, entre otras causas. No sólo la desnutrición aguda y crónica constituyen los principales problemas nutricionales, sino también hay otras afecciones que pueden surgir a temprana edad como el sobrepeso y la obesidad que al igual que la desnutrición, están relacionadas con las malas prácticas alimentarias antes

mencionadas (UNICEF, La desnutrición infantil; causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento, 2011).

La desnutrición infantil es causada por la ingesta insuficiente de alimentos en cantidad y calidad y el origen de ello incluye factores sociales, económicos y políticos como la pobreza, la desigualdad o una escasa educación de las madres. Esto puede afectar la capacidad intelectual y cognitiva del niño, reduce su rendimiento escolar y el aprendizaje de habilidades para la vida limitando su capacidad de convertirse en un adulto que pueda contribuir, a través de su evolución humana y profesional, al progreso de su comunidad y de su país (UNICEF, La desnutrición infantil; causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento, 2011).

El sobrepeso y la obesidad en la niñez son uno de los problemas más graves del siglo XXI, estos niños tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades tempranas, enfermedades crónicas no transmisibles, tales como diabetes y enfermedades cardiovasculares que se asocian a mayor probabilidad de muerte y discapacidad prematura en la edad adulta. (OMS, Sobrepeso y obesidad infantiles, n.d.). Estas enfermedades también están vinculadas con una mala nutrición durante el periodo prenatal, la lactancia y la infancia, seguida de una exposición a alimentos ricos en grasas y calorías y pobres en micronutrientes, además de falta de actividad física a medida que el niño crece (OMS, ¿Por qué son importantes el sobrepeso y la obesidad infantiles?, n.d.).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil –ENSMI- de 2014/2015, el total de niños y niñas con desnutrición crónica es de 46.5%. El grupo de niños más afectados se encuentra en un rango de edad de 18-23 meses (55%) y de 24-47 meses (51%). La prevalencia de desnutrición aguda en menores de cinco años es de 0.7%. Respecto al sobrepeso, la prevalencia en menores de cinco años es 4.7% y aumenta 7.1% en menores de 24 meses (MSPAS I. S., 2017).

En América Latina y en Guatemala, no se le ha dado suficiente importancia a la práctica de la lactancia materna y por lo tanto, muchas madres deciden no dar lactancia materna o la dan de forma insuficiente. Además, la alimentación complementaria la inician en forma temprana con alimentos inadecuados en calidad y cantidad para la edad, por otro lado, inician la alimentación complementaria muy tardía, lo que provoca que el niño disminuya de peso y se estanque en su crecimiento (Salomé Valenzuela Galleguillos, 2016) (Romero-Velarde, 2016).

Basado en la información mencionada anteriormente, se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son los determinantes de la alimentación de niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II?

### III. JUSTIFICACIÓN

Las prácticas alimentarias de las niñas y niños menores de cinco años son claves para el logro y mantenimiento de un estado nutricional y de salud óptimos, principalmente en los menores de dos años. Durante los primeros seis meses, la lactancia materna es la primera práctica de alimentación que se considera fundamental por los beneficios nutricionales, inmunológicos y psicológicos, tanto para la niña o niño como para la madre, esta se caracteriza principalmente porque es suficiente para cubrir las necesidades nutricionales (MSPAS I. S., 2017) (UNICEF, La desnutrición infantil; causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento, 2011).

Sin embargo, a partir del sexto mes es necesario iniciar con la alimentación complementaria, con continuidad de la lactancia materna. El cambio de la lactancia materna exclusiva hacia la lactancia materna más alimentos complementarios contribuye a que los lactantes sean vulnerables a enfermedades y a la desnutrición durante ese período de transición. Por lo tanto, la alimentación complementaria debe ser oportuna, de calidad y cantidad adecuadas e inocua para satisfacer las necesidades nutricionales. Las prácticas de nutrición apropiadas para lactantes incluyen la iniciación oportuna de los alimentos sólidos o semisólidos a los seis meses de edad donde el incremento gradual de la cantidad, variedad de alimentos y frecuencia de la alimentación, a medida que la niña o el niño se hace mayor son claves, siempre manteniendo la lactancia materna. Para lograr un mínimo de diversidad en la dieta, a partir de los seis meses se recomienda que las niñas y niños tomen, además de la leche materna, al menos un alimento de cuatro grupos alimentarios. La razón es porque a esta edad, la leche materna por sí sola ya no es suficiente para cubrir los requerimientos diarios recomendados para el desarrollo y crecimiento de las niñas y niños. A medida que ellos crecen, sus necesidades calóricas también se ven incrementadas y de igual manera, dependiendo de los meses cumplidos, así también tienen permitida la ingesta de ciertos alimentos conforme su sistema digestivo vaya madurando para que así, a partir de los 12 meses, la dieta del niño o niña sea similar a la familiar (MSPAS I. S., 2017) (UNICEF, La desnutrición infantil; causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento, 2011)

Según la ENSMI, a nivel nacional el 53% de los menores de seis meses recibe lactancia materna exclusiva, mientras que 43% de las niñas y niños de 20 a 23 meses de edad ya no está lactando. Respecto al número de niñas y niños alimentados con biberón a temprana edad, el 31% de las niñas y niños es de cero a un mes de edad, el 34% es menor de seis meses y en las niñas y niños a partir de los 12 meses, el porcentaje aumenta a 47% (MSPAS I. S., 2017).

Debido a esta situación, es necesario promover la práctica de lactancia o dar mejor consejería nutricional sobre lo que está bien y lo que no es válido para una alimentación optima, de acuerdo con las necesidades del niño o niña para prevenir algún tipo de malnutrición, ya que además de las deficiencias nutricionales, también hay problemas por excesos. En los casos del sobrepeso y la obesidad son en gran medida prevenibles, por consiguiente hay que dar prioridad a la prevención de la obesidad infantil.

El estado nutricional del niño depende de muchos factores, pero el principal es la calidad de alimentos que recibe. En los primeros dos años de vida se establece el comportamiento alimentario que tendrá el niño cuando sea adulto, y por lo mismo se deben establecer prácticas correctas sobre la alimentación para garantizar que tenga salud óptima a lo largo de su vida (Salomé Valenzuela Galleguillos, 2016).

Por lo tanto, el propósito de esta investigación es determinar los factores que influyen en la alimentación de niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II. Los resultados de la investigación fueron utilizados para diseñar una Guía alimentaria dirigida a madres de niños y niñas menores de dos años, que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II.

## IV. MARCO TEÓRICO

### A. ALIMENTACIÓN INFANTIL

#### 1. Alimentación de 0 a 6 meses:

La lactancia materna se ha considerado el alimento más adecuado y completo para bebés de 0 a 6 meses y continúa siendo la más adecuada hasta los 2 años, esta se caracteriza debido que se acopla a las necesidades nutricionales de los lactantes de acuerdo la edad que presenten. La nutrición en el periodo de lactante es de suma importancia, ya que es la única fuente de alimentación y la que garantizará un crecimiento y desarrollo óptimo. Además, es el alimento que se da durante el tiempo de maduración y desarrollo de sus órganos. (UNICEF, LA LECHE HUMANA, COMPOSICIÓN, BENEFICIOS Y COMPARACIÓN CON LA LECHE DE VACA, 1995).

La lactancia materna se divide en (Dra. Fanny Sabillón, 1997):

- a) Calostro: leche caracterizada por su color amarillento y suele presentar mayor densidad debido al alto contenido calórico, que es lo que garantiza la cantidad suficiente para satisfacer las necesidades del recién nacido durante los primeros 3 días de vida.
- b) Leche de transición: su producción inicia a partir del 4to día de nacido y se caracteriza por aumento de lactosa, grasas, calorías y vitaminas hidrosolubles. A diferencia del calostro, en esta se disminuye el contenido de proteínas, inmunoglobulinas y vitaminas liposolubles.
- c) Leche madura: inicia a partir del 10mo día en el que su contenido es a base de agua, carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas, minerales y elementos traza. Beneficios de consumir o no la lactancia materna.

#### 2. Beneficios de lactancia materna:

La lactancia materna garantiza una serie de beneficios; tanto para el bebé, la madre como para la economía familiar (OMS O. , 2009):

- a) Asegura la salud, crecimiento y desarrollo óptimo
- b) Reducción de la mortalidad infantil en menores de 5 años
- c) A mayor duración de la lactancia, menor riesgo de obesidad
- d) La lactancia se asocia a mayor inteligencia en la niñez tardía y edad adulta.
- e) Reduce el riesgo de hemorragia postparto al dar lactancia inmediata
- f) Reduce el riesgo de cáncer de mama y ovario de la madre
- g) Ayuda a la pérdida de peso en las madres
- h) La madre tiene menos del 2% de riesgo de quedar embarazada durante los seis meses luego del parto.
- i) La lactancia no tiene costo

### **3. Consecuencias de no recibir lactancia materna: (OMS O. , 2009):**

- a) Incrementa el riesgo de padecer enfermedades
- b) Puede provocar la obesidad en la niñez
- c) Se compromete la salud y el crecimiento a largo plazo
- d) Compromiso del rendimiento intelectual
- e) Mayor riesgo a padecer enfermedades pulmonares, diabetes tipo 1, enfermedad celiaca, colitis ulcerativa, enfermedad de Crohn.
- f) La alimentación artificial puede llegar a desbalancear la economía familiar.

### **4. Alimentación complementaria (Cuadros-Mendoza CA, 2017):**

Alimentación complementaria se refiere a la introducción de alimentos líquidos o sólidos, con el propósito de complementar la lactancia y así cubrir el requerimiento nutricional del bebé. Debe empezar a partir de los 6 meses de edad hasta cumplir 1 año. La introducción temprana y tardía de alimentos es considerada un riesgo para la salud y practica inadecuada, ya que puede provocar algún grado de malnutrición o repercusión a nivel gastrointestinal.

En la alimentación complementaria se espera que el lactante se familiarice con los alimentos de la familia, aun así, la lactancia sigue siendo la principal fuente de alimento del bebé y continúa hasta los 24 meses de edad, complementada con más grupos de alimentos y líquidos.

Por el crecimiento acelerado de los infantes en esta etapa, la lactancia no logra cubrir a cabalidad el requerimiento energético, es decir, a mayor edad el aporte calórico de la alimentación debe ser más alta y menor de la lactancia. El proceso de nutrición implica la participación e interacción entre diferentes sistemas del cuerpo humano: digestivo, neurológico, renal e inmunológico, que desde la vida fetal se encuentran en constante desarrollo evolutivo.

Forma ideal de empezar a introducir los alimentos (OMS, La alimentación de los niños de más de 6 meses, 2008):

- a) Iniciar con vegetales, principalmente con uno durante 3 días, para observar tolerancia del lactante e ir progresando con más vegetales de la misma manera.
- b) Se continúa con frutas al seguir el patrón que los vegetales, evita los cítricos hasta el año de vida.
- c) Seguido de los vegetales y frutas, se recomiendan los cereales, las legumbres y las carnes.
- d) La ingesta de yema de huevo está permitida a partir de los 8 meses; sin embargo, la clara, a partir del año.
- e) La consistencia recomendada es blanda, es decir, tipo papilla o puré y de acuerdo al desarrollo neuromuscular se les brinda semisólidos y luego sólidos.

- f) Entre los siete y ocho meses se debe ir variando lentamente la consistencia de los alimentos, pasando de blandos a picados y trozos sólidos.

## **5. Alimentación de 1 a 2 años**

En esta etapa el infante ya debe consumir lo mismo que la familia, es decir, tiene permitido la ingesta de huevo entero, pescado, frutas cítricas y leche entera. La idea en este periodo es que el principal aporte calórico sea proveniente de la comida más que de la lactancia o fórmula. A esta edad los niños deben consumir consistencias más sólidas. (Frías, 2014).

## **6. Mitos de la lactancia materna según UNICEF (UNICEF, Mitos y realidades de la lactancia materna) (UNICEF, Mitos y realidades de la lactancia materna):**

- a) Las mujeres con pecho pequeño no pueden amamantar
- b) La producción de la leche es de mala calidad
- c) Producción escasa de leche
- d) La madre no puede comer ciertos alimentos durante la lactancia
- e) Si la madre está enojada o asustada no debe dar lactancia
- f) Si están embarazadas deben dejar de lactar a su bebé
- g) Si está enferma no debe dar de lactar o si está tomando algún medicamento
- h) Si se interrumpe la lactancia ya no se puede volver a amamantar
- i) El calostro debería ser descartado porque está sucio
- j) Se debe dejar de amamantar cuando el niño o la niña aprenda a caminar
- k) Los bebés necesitan beber aguas aromáticas, té y coladas para fortalecer el estómago, o si están enfermos y tienen diarrea.

## **7. Sucedáneos de la lactancia materna**

Los sucedáneos de la leche humana son considerados productos alimenticios que se presentan como sustituto parcial o total de la leche humana, sea o no adecuado para ese fin. Son «fórmulas lácteas» cuando los nutrimentos proceden principalmente de la leche de vaca, y «fórmulas especiales» cuando el origen es múltiple (bajo prescripción médica) (Vásquez-Garibay, 2016).

## **8. Fórmulas de recién nacido y lactante sano**

Se recomienda su uso para cubrir los requerimientos energéticos del lactante los primeros seis meses de vida. Estas fórmulas están compuestas por oligoelementos como manganeso, cobre, yodo, selenio, etcétera, y las vitaminas necesarias para cubrir los requerimientos. Otros componentes adicionados a las fórmulas incluyen ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga y muy larga, aminoácidos, probióticos y prebióticos y nuevos perfiles en las proteínas (Vásquez-Garibay, 2016).

## 9. Fórmulas lácteas de continuación

Son indicadas a partir de los seis meses de vida. La Comisión del Codex Alimentarius definió a las fórmulas de continuación como «un alimento destinado a ser utilizado como la parte líquida de la dieta de destete para lactantes a partir del sexto mes de vida y para niños pequeños». Sin embargo, la OMS ha sostenido que la leche humana sigue siendo la parte líquida más apropiada de una dieta progresivamente diversificada para la mayoría de los niños entre seis y 24 meses de edad, una vez que la alimentación complementaria ha iniciado (Vásquez-Garibay, 2016).

## 10. Fórmulas especiales

Están indicadas únicamente para uso dietético en alteraciones específicas, es decir cuando hay: prematuridad, intolerancia a la lactosa, enfermedades alérgicas, errores innatos en el metabolismo, síndrome de malabsorción, etcétera. Estas se dividen en (Vásquez-Garibay, 2016):

- a) Fórmulas sin lactosa
- b) Fórmulas hidrolizadas
- c) Fórmulas parcialmente hidrolizadas
- d) Fórmulas extensamente hidrolizadas
- e) Fórmulas a base de soya
- f) Fórmulas antirreflujo
- g) Fórmulas hipo alérgicas

La OMS y UNICEF desarrollaron una lista de razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de la leche materna, originalmente como anexo al paquete de herramientas para la Iniciativa Hospital Amigo del Niño (IHAN) en 1992 (OMS, Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de la leche materna, 2010):

- a) Indicación de fórmulas especializadas
  - lactantes con galactosemia clásica
  - lactantes con la enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce
  - lactantes con fenilcetonuria
- b) Indicación para recién nacidos que necesitan otros alimentos durante un periodo limitado además de leche materna (OMS, Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de la leche materna, 2010):
  - lactantes nacidos con peso <1500g
  - lactantes nacidos con <32 semanas de gestación
  - recién nacidos con riesgo de hipoglucemia
- c) Indicación por afecciones maternas (OMS, Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de la leche materna, 2010):

- Infección por VIH
- Septicemia
- Herpes simple tipo 1
- Medicación materna: psicoterapéuticos sedantes, antiepilépticos, opioides y sus combinaciones

## **11. Determinantes de la alimentación**

La situación nutricional actual de los niños a nivel mundial es preocupante, de acuerdo a lo que indica la OMS (OMS, El estado de seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo, 2018):

- a) Casi 151 millones de niños menores de cinco años de todo el mundo, o más del 22%, estaban afectados por retraso del crecimiento en 2017.
- b) El debilitamiento mórfico continúa afectando a más de 51 millones de niños menores de cinco años del mundo y estos niños tienen un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad.
- c) 38 millones de niños menores de cinco años sufren sobrepeso.
- d) La inseguridad alimentaria contribuye al sobrepeso y la obesidad, así como a la desnutrición, y coexisten altas tasas de estas formas de malnutrición en muchos países.
- e) El costo más alto de los alimentos nutritivos, el estrés que significa vivir con inseguridad alimentaria y las adaptaciones fisiológicas a la restricción de alimentos ayudan a explicar porqué las familias que enfrentan inseguridad alimentaria pueden tener un riesgo más alto de sobrepeso y obesidad.
- f) La exposición a eventos climáticos más complejos, frecuentes e intensos de amenaza con menoscabar y revertir los avances realizados en la erradicación del hambre y la malnutrición.
- g) Se estima que en 2017 el número de personas subalimentadas aumentó hasta los 821 millones: alrededor de una de cada nueve personas en el mundo.
- h) Los factores que intervienen en la alimentación son: climáticos, sociales y demográficos, económicos, creencias/mitos, publicidad.

## **12. Antecedentes**

Se han realizado estudios sobre las prácticas alimentarias y la relación que tienen con el medio que los rodea. En 2009, Gatica, I. realizó un estudio en San Juan y San Luis, Argentina, con el propósito de determinar la duración de la lactancia materna (LM) y edad de introducción de alimentación complementaria, su tipo, composición y adulto involucrado en niños sanos menores de dos años. Asimismo, conocer los factores sociales y demográficos implicados. Los resultados mostraron que a menor edad de la madre, mayor tiempo de LM recibía el niño, introducción de alimentos al sexto mes, amplio intervalo en la incorporación de huevo y carne, incorporación temprana de bebidas azucaradas, y exposición a la televisión durante la comida (Dra. Cristina I. Gatica, 2009).

Díaz-Beltrán, en 2014 realizó un estudio en Colombia para determinar los factores que influyen en el consumo de alimentos de la población infantil. Revisó literatura científica publicada desde enero de 2002 hasta abril de 2013. Realizó una clasificación de la información encontrada en condiciones individuales, características del entorno y estrategias frecuentes que pueden influir en el consumo; características de los alimentos, lugares, experiencias, compañías, etc. El estudio evidenció aspectos como la conducta alimentaria por género, rasgos genéticos y estado nutricional. También se engloban creencias y experiencias alrededor de los alimentos, grupos sociales influyentes, características organolépticas de las preparaciones y estrategias de promoción (Díaz-Beltrán, 2014).

Rocío González-Jiménez, R., en 2016 realizó un estudio en Perú para determinar los factores socioculturales que influyen en los hábitos alimentarios de niños de una escuela. Fue un estudio cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas a 18 padres y madres. Los factores determinantes de los hábitos alimentarios fueron: la disponibilidad y facilidad de preparación de los alimentos; horario y trabajo desempeñado por los padres; ingesta de café en niños como práctica común; falta de recursos e incertidumbre económica para la planificación alimentaria, y la falta de conocimientos nutricionales. Asimismo, se identificaron creencias que pueden explicar algunos hábitos alimentarios, como los efectos beneficiosos de la comida en familia, la lactancia materna y otros alimentos, o el papel de la alimentación para el buen desarrollo intelectual y físico de los niños. Los resultados aportan evidencia sobre el modo en que los padres afrontan y entienden la alimentación de sus hijos, para determinar, a la vez, la calidad de la misma (Rocío González-Jiménez, 2016).

En la Capital de Santiago, Chile, se realizó un estudio para determinar si influye la publicidad de alimentos en el consumo de bocadillos en los niños chilenos de 6 a 12 años donde también fueron sometidos a una evaluación antropométrica y a una encuesta. Los resultados del estudio muestran que más de la mitad de ellos tenían sobrepeso/obesidad, el 22% nunca o con poca frecuencia realiza actividad física y el 45% solo realizaban actividad física durante media hora o una hora por semana. Al observar las características de los niños clasificados como "bajo consumo" y "alto consumo", se encontró que los consumidores más altos eran más obesos, en comparación con los "consumidores bajos". Se concluyó que las actividades reglamentarias recientes son importantes para limitar el consumo de alimentos específicos, ya que la reciente regulación chilena ha prohibido la publicidad de alimentos y bebidas (con alto contenido de sodio, azúcar total, grasa saturada y energía), así como el uso de objetos llamativos, como juguetes, adhesivos, etc., en la promoción de dichos productos para niños menores de 14 años y disminuir la prevalencia de obesidad (Giulia Lorenzoni, 2017).

## V. OBJETIVOS

### A. OBJETIVO GENERAL

Establecer los determinantes de la alimentación de niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II.

### B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las variables relacionadas con la alimentación de la población objetivo del estudio.
2. Clasificar las variables relacionadas con la alimentación de la población objetivo del estudio.
3. Diseñar una Guía alimentaria y nutricional dirigida a las madres de los niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II.

## VI. MÉTODOS Y TÉCNICAS A EMPLEAR

### A. POBLACIÓN:

De acuerdo con los registros estadísticos de la consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II, el promedio de madres que asistió a consulta, de enero a diciembre de 2018, fue de 915. Esta cantidad se utilizó como una estimación de la población de madres que asisten a la externa del Hospital Infantil Juan Pablo II.

### B. MUESTRA:

En el presente estudio participaron 105 madres que asisten a la consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II. El tamaño de la muestra fue calculado con el programa Epidat 3.0<sup>1</sup>, y se utilizó muestreo aleatorio simple. A continuación, se presentan los resultados generados por Epidat 3.0 para la estimación de una proporción poblacional. Tamaño de muestra y precisión para estimación de una proporción poblacional:

- Tamaño poblacional: 915
- Proporción esperada: 50%
- Nivel de confianza: 95.0%
- Efecto de diseño: 1.0
- Precisión: 7%
- Tamaño de muestra: 105

---

<sup>1</sup> OPS, Xunta de Galicia. Programa para análisis epidemiológico de datos tabulado, versión 3.0.

## C. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo y transversal, a través del que se establecieron los determinantes de la alimentación de niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II.

## D. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

- 1. Criterios de inclusión:** madres de niños de 0 a 18 años que aceptaron participar en el estudio y que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II.
- 2. Criterios de exclusión:** pacientes que son llevados de casas hogar, madres con hijos mayores de 18 años o que no aceptaron participar en el estudio.

## E. MÉTODOS

### 1. Selección de la muestra:

Las madres que participaron en el estudio fueron tomadas en forma aleatoria, del total de madres que asisten a la consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II. Para realizar la toma aleatoria, se utilizó la opción selección muestral para muestreo aleatorio simple del programa Epidat 3.0.

### 2. Consideraciones éticas:

A las personas que aceptaron responder la encuesta se les solicitó firmar un consentimiento informado, y se les brindó información de los aspectos esenciales de la investigación (Anexo 1). De acuerdo con el Comité de bioética de Investigación en Salud de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el presente proyecto se clasifica en la Categoría I (Riesgo mínimo): comprende los estudios que utilizan técnicas observacionales, con las que no se realiza ninguna intervención o modificación intencional en las variables fisiológicas, psicológicas o sociales de las personas que participan en el estudio; por ejemplo encuestas, cuestionarios, entrevistas, revisión de historias clínicas u otros documentos, que no invadan la intimidad de la persona. (USAC, 2009)

### 3. Riesgos y beneficios

El estudio no implica riesgos para las participantes debido a que sólo respondieron las preguntas planteadas en la boleta. Por el contrario, el estudio tendrá beneficios para los niños y niñas de 0 a 2 años porque los resultados del mismo servirán para diseñar un plan de educación alimentaria y nutricional dirigido a las madres de los niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II.

#### 4. Recolección de la información:

La información fue recolectada a través de una encuesta y se utilizó una boleta que contiene 30 preguntas, con las siguientes secciones: datos personales de la madre, como edad, nivel de estudio, ocupación, estado civil y cantidad de hijos. También hay una sección de preguntas relacionadas con el hogar e ingresos, además de datos sobre prácticas alimentarias y frecuencia de consumo de ciertos grupos de alimentos (Anexo 2).

El instrumento fue validado por medio de la aplicación de la boleta a 10 personas con características similares a la población objetivo del estudio. Los participantes, de forma voluntaria y anónima, llenaron la boleta de manera escrita. Se analizaron cada una de las preguntas y se realizaron modificaciones de acuerdo con los resultados de la validación.

#### 5. Procesamiento y análisis de los datos:

Los datos de la boleta fueron procesados y analizados al utilizar Excel. Se aplicó estadística descriptiva, los resultados fueron expresados en porcentajes. Los resultados de la estadística descriptiva fueron presentados en tablas y/o gráficas.

#### F. DEFINICIÓN DE VARIABLES

En el cuadro 1 se presentan la definición de las variables incluidas en el tema de investigación.

Cuadro No.1 Definición de variables

<b>Variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Definición teórica</b>	<b>Definición operativa</b>
<b>Edad</b>	Cuantitativa continua	Duración o medida del tiempo de la existencia de una persona.	La edad se determinó como el No. de años cumplido al momento del estudio.
<b>Nivel socioeconómico</b>	Cuantitativa ordinal	Capacidad económica y social de un individuo, una familia o país.	Se determinó el ingreso total del hogar en un rango de Q.1,500.00-Q.3,500.00 o más.
<b>Escolaridad</b>	Cualitativa ordinal	Es el nivel de conocimiento más alto que una persona ha alcanzado.	Se medirá en base al grado cursado durante su trayectoria escolar o universitaria.
<b>Ingesta alimentaria</b>	Cuantitativa discreta	Es la acción de introducir alimento u otra cosa en la boca para digerirlo.	Se determinó la ingesta alimentaria a través de una frecuencia de consumo de alimentos.
<b>Número de integrantes del hogar</b>	Cuantitativa discreta	Personas que viven habitualmente en un lugar determinado.	Los habitantes se determinaron en base a la cantidad de personas que viven por hogar.
<b>Cantidad de hijos</b>	Cuantitativa continua	Cantidad de personas nacidas, engendrados de distinto sexo, que son sus padres.	Se determinó como la cantidad de hijos vivos al momento del estudio

<b>Estado civil</b>	Cualitativa nominal	Condición de una persona según el registro civil, en función de tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Se determinó como soltera, casada, unida, divorciada o viuda.
<b>Ocupación</b>	Cualitativa nominal	Hace referencia a lo que una persona se dedica; su trabajo, empleo, actividad o profesión.	Se determinó como ama de casa, comerciantes, empleada doméstica, maestra, trabajadora de empresa, trabajadora de gobierno, o trabajo en empresa propia.

## VII. RESULTADOS

A continuación, se detallan los determinantes de la alimentación identificados en el estudio, los que fueron agrupados de acuerdo con información relacionada con factores económicos, maternos, entorno del hogar, antecedentes de lactancia materna y sucedánea, prácticas alimentarias y prácticas de consumo.

### 1. Información sociodemográfica

En el cuadro 2 se muestra el nivel de estudios alcanzado y el estado civil de las madres. El 56% de las madres está incluida en la siguiente clasificación de escolaridad (ninguna, nivel primario o básico), 30% tiene nivel universitario. Respecto al estado civil, 77% de las madres se clasifica como casadas o unidas, sólo 18% es soltera.

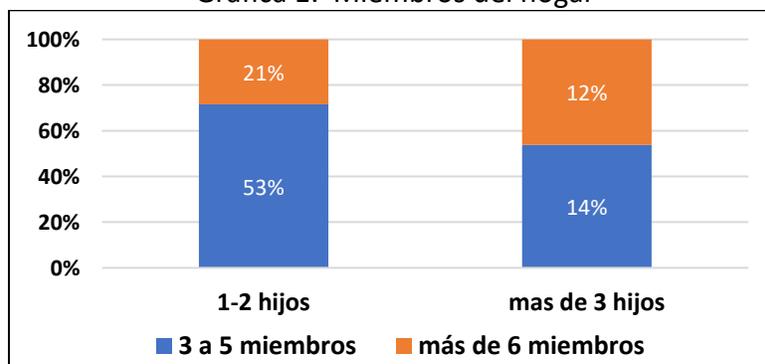
Cuadro 2. Información relacionada con la madre

Edad (18 a 50 años)		Frecuencia	%
Escolaridad	Ninguno	7	7
	Primaria	21	20
	Básico	30	29
	Universitaria	32	30
	Profesional	15	14
<b>Total</b>		<b>105</b>	<b>100</b>
Estado civil	Casada	54	51
	Unida	27	26
	Viuda	5	5
	Soltera	19	18
<b>Total</b>		<b>105</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos del estudio.

El 53% de los hogares integrados por 3 a 5 miembros, tiene 1 a 2 hijos/as, mientras que sólo 14% de los hogares integrados por más de 6 miembros, tiene más de 3 hijos/as (Gráfica 1).

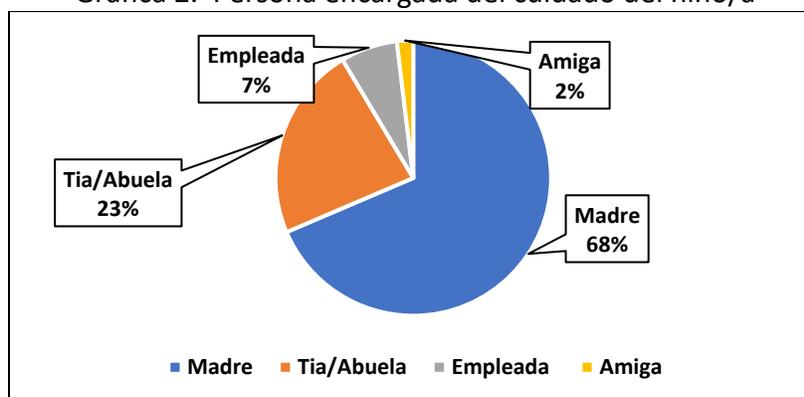
Gráfica 1. Miembros del hogar



Fuente: Datos del estudio

La mayoría respondió que ellas cuidan a sus hijos/as (68%), 23% respondió que la tía o la abuela cuidan a sus hijos/as (Gráfica 2).

Gráfica 2. Persona encargada del cuidado del niño/a



Fuente: Datos del estudio

## 2. Información socioeconómica

Respecto al ingreso del hogar de las madres, 29% reportó un ingreso mensual menor a Q1,500.00, 20% reportó entre Q1,500.00 y Q2,500.00, 22% reportó entre Q2,500.00 y Q3,500.00, y 29% reportó más de Q3,500.00. De las madres que reportaron un ingreso menor a Q1,500.00 y entre Q2,500 a Q3,500.00, más de 50% son amas de casa; de las madres que ganan, más de Q3,500.00, 50% son amas de casa y 47% trabaja en una empresa (Cuadro 3). Además, el 50% de los hogares reportó que recibe un sueldo menor al salario mínimo y 50% recibe un sueldo mayor al salario mínimo.

Cuadro 3. Situación económica del hogar

Ingreso del hogar de las madres			
	Ocupación	Frecuencia	%
Ingreso < Q.1500.00 (29%)	Ama de casa	23	74%
	Empleada doméstica	2	7%
	Comerciante	2	7%
	Trabaja en empresa	4	13%
Ingreso Q.1500.00-2500.00 (20%)	Ama de casa	12	57%
	Empleada doméstica	0	0%
	Comerciante	4	19%
	Trabaja en empresa	5	24%
Ingreso Q.2500.00-3500.00 (22%)	Ama de casa	13	57%
	Empleada doméstica	0	0%
	Comerciante	1	4%
	Trabaja en empresa	9	39%
Ingreso > Q.3500.00 (29%)	Ama de casa	15	50%
	Empleada doméstica	0	0%
	Comerciante	1	3%
	Trabaja en empresa	14	47%

Fuente: Datos del estudio

Respecto a la tenencia de la vivienda, en tres clasificaciones del ingreso (< Q1,500.00 a Q3,500.00), alrededor del 50% de las madres respondió que la vivienda es propia; sólo en el caso de las madres que reportaron un ingreso mayor a Q3,500.00, 84% respondió que la vivienda es propia (Cuadro 4).

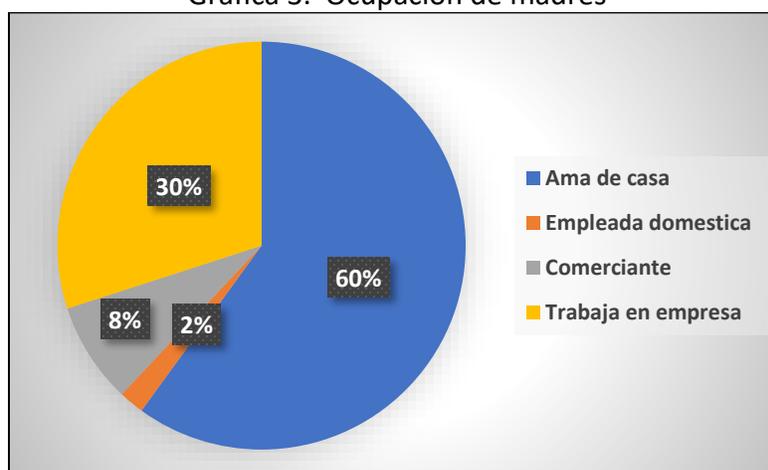
Cuadro 4. Tenencia de la vivienda

Ingreso	Tipo de vivienda		
	Tenencia	Frecuencia	%
Ingreso < Q.1500.00 (29%)	Prestada	7	22.5
	Alquilada	8	26
	Propia	16	51.5
Ingreso Q.1500.00-2500.00 (20%)	Prestada	1	5
	Alquilada	9	43
	Propia	11	52
Ingreso Q.2500.00-3500.00 (22%)	Prestada	2	9
	Alquilada	9	39
	Propia	12	52
Ingreso > Q.3500.00 (29%)	Prestada	1	3
	Alquilada	4	13
	Propia	25	84

Fuente: Datos del estudio

En la gráfica 3 se presenta información relacionada con la ocupación de las madres, la mayoría (60%) respondió que son amas de casa y 30% trabajan en una empresa.

Gráfica 3. Ocupación de madres



Fuente: datos del estudio

### 3. Práctica de lactancia materna

Respecto a la práctica de lactancia materna, se clasificaron a los niños/as según la edad en meses y años, y si la madre practica lactancia materna actualmente. Sólo había un niño/as menor de 6 meses de edad, y no recibe lactancia materna (100%); de 6-12 meses de edad, el 78% recibe lactancia materna; de 1-2 años, el 50% recibe lactancia materna; en los mayores de 2 años sólo el 9% recibe lactancia materna (Cuadro 5).

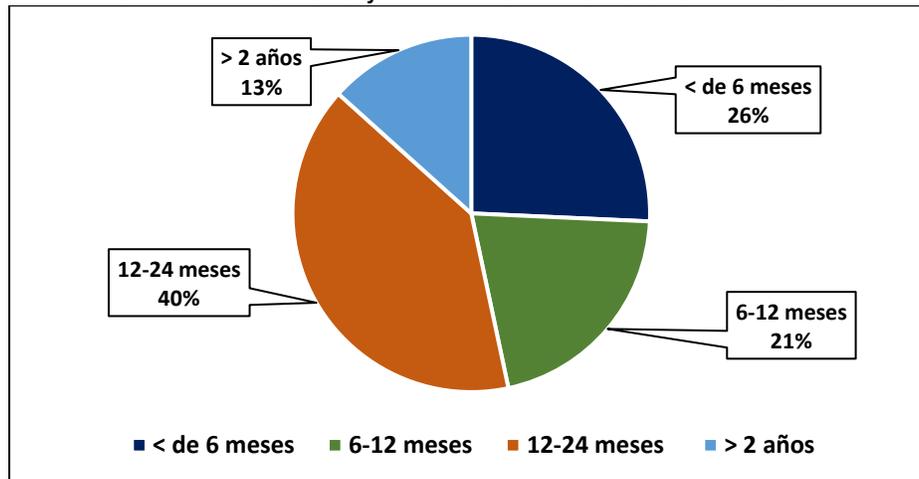
Cuadro 5. Práctica de lactancia materna

Práctica de lactancia actual			
<b>&lt; 6 meses</b>	<b>Si/No</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
	si	0	0%
	no	1	100%
<b>&gt; 6-12 meses</b>	<b>Si/No</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
	si	7	78%
	no	2	22%
<b>1-2 años</b>	<b>Si/No</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
	si	15	50%
	no	15	50%
<b>Más de 2 años</b>	<b>Si/No</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
	si	6	9%
	no	59	91%

Fuente: Datos del estudio

En la gráfica 4 se presenta información respecto a la duración de la lactancia materna, 40% de los niños/as recibió lactancia materna entre 12 a 24 meses, 26% la recibió menos de 6 meses y 21% la recibió entre 6 a 12 meses.

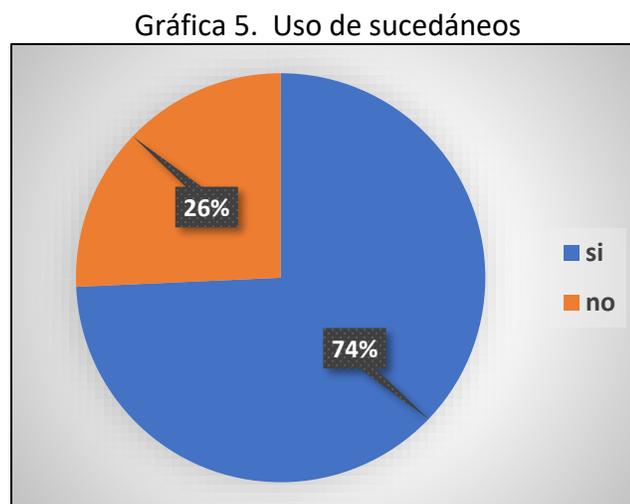
Gráfica 4. Porcentaje de duración de lactancia materna



Fuente: Datos del estudio

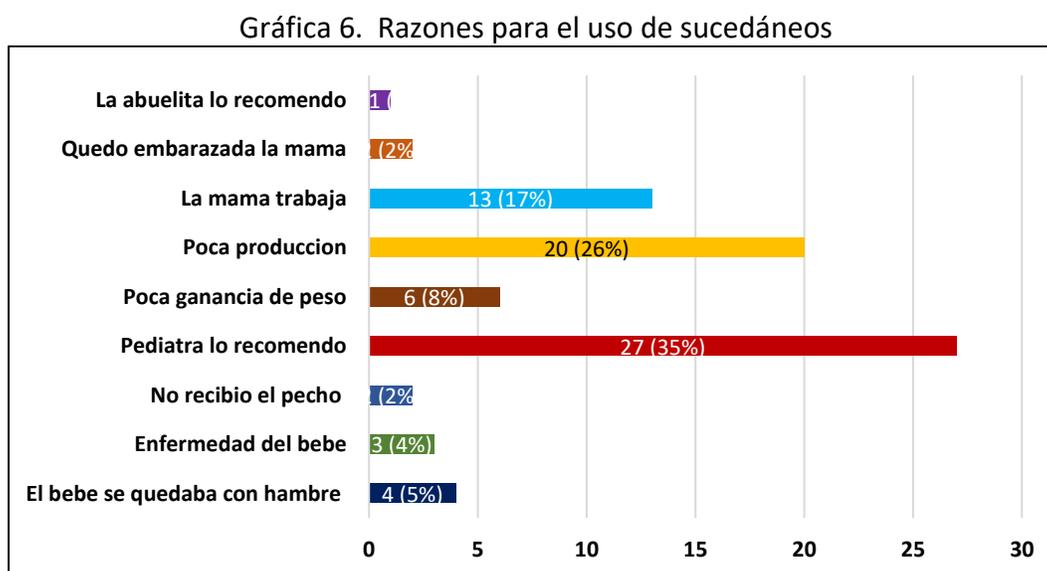
#### 4. Uso de sucedáneos de la leche materna

En la gráfica 5 se presentan los porcentajes de las madres que hicieron uso de algún sucedáneo de la leche materna y de las que nunca los utilizaron, el 74% de las madres respondió que utilizaron sucedáneos de la leche materna.



Fuente: Datos del estudio

En la gráfica 6 se detalla el motivo por el que las madres accedieron al uso de sucedáneos de la leche materna, existen 9 motivos, y los tres principales motivos fueron: el primero fue porque el pediatra lo recomendó (35%), seguido por poca producción de lactancia materna (26%) y el tercer motivo, porque la madre trabaja (13%).

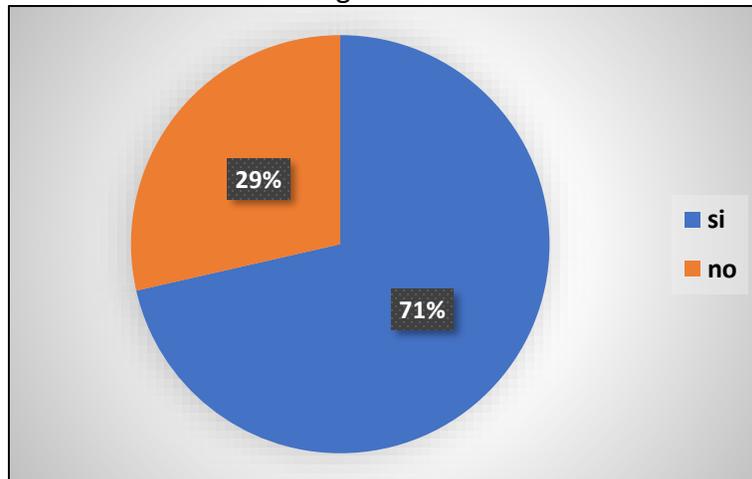


Fuente: Datos del estudio

## 5. Otras prácticas alimentarias

Además de la práctica de lactancia materna y el uso de sucedáneos, también hay otro tipo de prácticas que las madres realizan, en la gráfica 7 se presenta que 71% de las madres dio algún tipo de agüita a su hijo/a antes de los 6 meses. El tipo de agüitas podía ser de anís, cebada, arroz, manzanilla, agua pura y café.

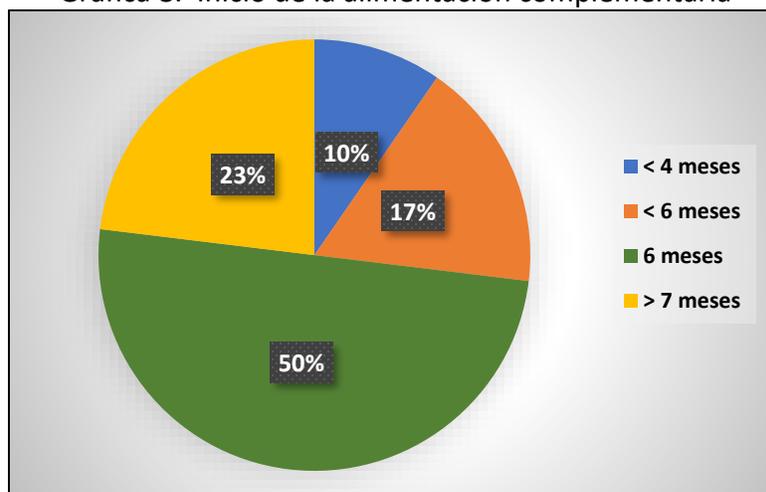
Gráfica 7. Uso de agüitas antes de los 6 meses



Fuente: Datos del estudio

En la gráfica 8 se presenta el inicio de la alimentación complementaria, el 50% de las madres respondió que inició la alimentación complementaria de sus hijos/as a los 6 meses, 23% después de los siete meses y 27% inició antes de los 6 meses.

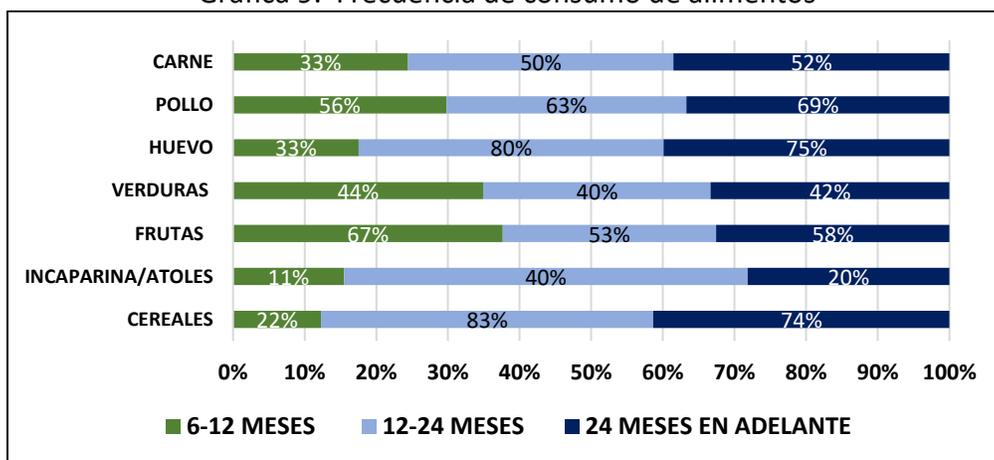
Gráfica 8. Inicio de la alimentación complementaria



Fuente: Datos del estudio

La frecuencia de consumo de alimentos de los niños en el presente estudio, se dividió en tres rangos de edad: 6-12 meses, 12-24 meses y mayores de 24 meses (Gráfica 9). Los niños/as de 6 a 12 meses de edad consumen pollo y frutas en porcentajes mayores a 50%; la carne, el huevo, las verduras, atoles y cereales se consumen en porcentajes menores a 50%. Los niños/as de 12 a 24 meses de edad consumen carne, pollo, huevo, frutas y cereales en porcentajes de 50% o mayores; las verduras y atoles se consumen en porcentajes menores a 50%. Los niños/as mayores de 24 meses de edad consumen carne, pollo, huevo, frutas y cereales en porcentajes mayores a 50%; las verduras y atoles se consumen en porcentajes menores a 50%.

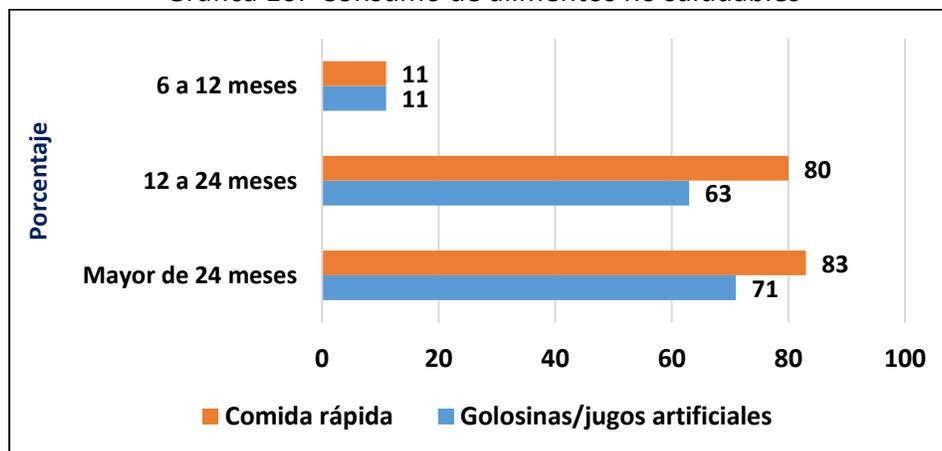
Gráfica 9. Frecuencia de consumo de alimentos



Fuente: Datos del estudio

En la gráfica 10 se aprecia que el consumo de alimentos no saludables (comida rápida y golosina/jugos artificiales, inicia a la edad de 6 a 12 meses de los niños/as, y aumenta conforme incrementa la edad de los niños/as. En el caso de la comida rápida el consumo aumenta hasta 80% o más en los niños/as de 12-24 meses y mayores de 24 meses de edad.

Gráfica 10. Consumo de alimentos no saludables

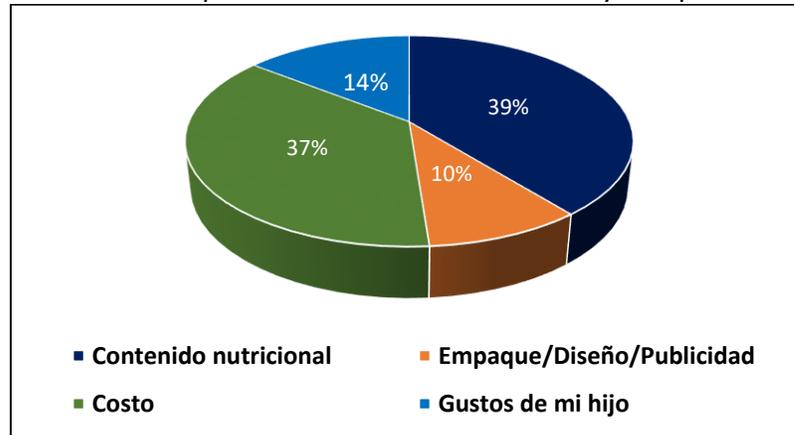


Fuente: Datos del estudio

## 6. Factores que intervienen en la selección y compra de alimentos

En la gráfica 11 se presentan los factores que intervienen en la selección y compra de alimentos, 39% de las madres encuestadas respondió que para comprar alimentos toman en cuenta el contenido nutricional de los alimentos, mientras que 37% se basa en el costo de los alimentos para comprarlos, los gustos de los hijos/as y el empaque tienen poca influencia en la decisión de compra, ambos suman 24% (Gráfica 11).

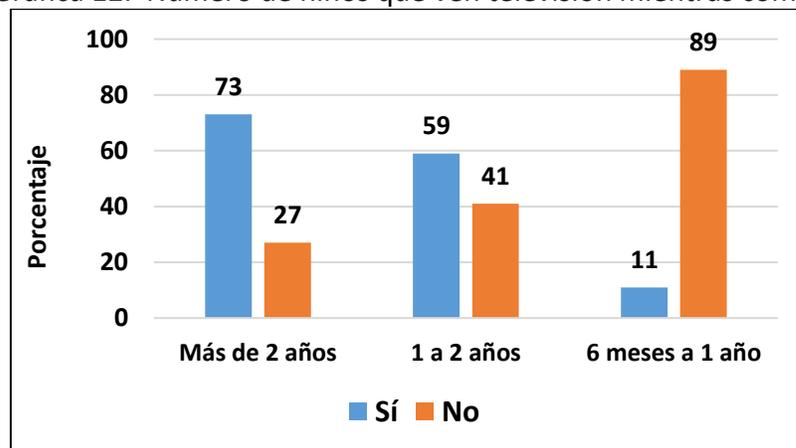
Gráfica 11. Factores que intervienen en la selección y compra de alimentos



Fuente: Datos del estudio

Otra de las prácticas frecuentes en los hogares es permitirles a los niños desde edad muy temprana, ver televisión mientras consumen alimentos o están descansando. La gráfica 12 muestra que 59% de los niños/as de 1 a 2 años ve televisión mientras consumen alimentos o están descansando, este porcentaje aumenta a 73% en los niños/as mayores de 2 años.

Gráfica 12. Número de niños que ven televisión mientras comen

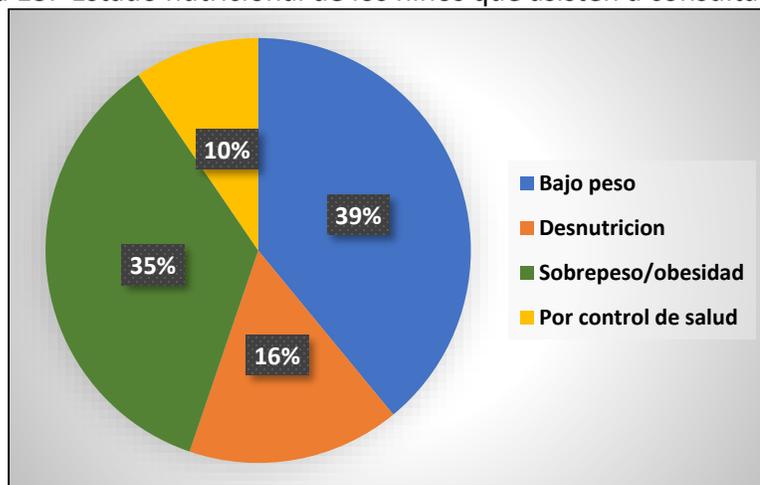


Fuente: Datos del estudio

## 7. Motivo para asistir a la consulta externa

En la gráfica 13 se presenta el motivo por el que las madres llevan a sus hijos/as a la consulta externa del hospital; 39% de los niños/as tiene bajo peso, 35% tiene sobrepeso/obesidad y 16% tiene desnutrición.

Gráfica 13. Estado nutricional de los niños que asisten a consulta externa



Fuente: Datos del estudio

## VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 1. Datos sociodemográficos:

La mayoría de madres presenta bajos niveles de escolaridad, 30% tiene nivel universitario y únicamente 12% son profesionales. El nivel de estudios de los padres influye en la frecuencia con la que sus hijos consumen alimentos que propician la obesidad. Los niños de padres con bajo y medio nivel educativo comen menos verduras, frutas y más productos procesados y bebidas azucaradas. Los padres con menos estudios dan a sus hijos alimentos ricos en azúcares y grasas más frecuentemente, comparado con los que poseen nivel educativo superior, quienes dan a sus niños más alimentos de alta calidad nutricional, como verduras, frutas, pasta, arroz y pan integral (Juan Miguel Fernández-Alvira, 2013).

Respecto al estado civil, 77% de las madres se clasifica como casadas o unidas, sólo 18% son solteras. La familia juega un papel determinante en el inicio de los problemas alimentarios y, por ende, en el estado nutricional de los niños. Se ha reportado que el destete precoz y la alimentación complementaria inadecuada, son más comunes en lactantes de familias disfuncionales, donde los padres únicamente están unidos (Edgar Manuel Vásquez-Garibay, 2015).

La mayoría de madres encuestadas respondió que cuidan a sus hijos/as (68%), 23% respondió que la tía o la abuela cuida a sus hijos/as, en total el 32% de los niños no es cuidados por su madre. Es importante mencionar que la infancia es una etapa fundamental en la formación del ser humano para su crecimiento y desarrollo, que debe aprovecharse para recibir una alimentación adecuada. Además, la madre como responsable de la crianza de sus hijos/as tiene mayor influencia en el desarrollo de hábitos alimentarios saludables. Sin embargo, no todas las mujeres asumen las responsabilidades alimentarias, ni todas las delegan o comparten. Esas diferencias se manifiestan de manera distinta según el tipo de ocupación, nivel de estudios o grupo étnico al que pertenecen, el grado de responsabilidad y cuidado no será la misma de un familiar, amigo o empleada, que de la madre (Cabianca Graciela, 2016).

### 2. Situación socioeconómica

El 71% de las madres reportó un ingreso mensual entre Q1,500.00 y Q3,500.00, además, el 50% de los hogares reportó que reciben sueldo menor al salario mínimo.

De acuerdo con Instituto Nacional de Estadística, el costo de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) en septiembre 2019 fue de Q 3,571.9. Para tener un consumo suficiente de alimentos a nivel de hogar, los ingresos familiares deben ser superiores al costo de la CBA, ya que las familias deben satisfacer otras necesidades básicas, además de la alimentación (INE, 2019). Por otro lado, la pobreza y la desigualdad social son condicionantes de la dificultad para el acceso a muchos productos alimenticios y, consecuentemente, de la desnutrición. Un nivel socioeconómico precario y el bajo poder adquisitivo afectan la calidad y la cantidad nutricional de la dieta (Jiménez-Benítez, 2010).

### **3. Alimentación infantil**

El 78% de los niños/as de 6-12 meses de edad reciben lactancia materna, esta práctica disminuye conforme avanza la edad de los niños/as; 50% en los niños/as de 1-2 años; y sólo 9% en los mayores de 2 años. Respecto a la duración de la lactancia materna, 40% de los niños/as recibió lactancia materna entre 12 a 24 meses, 26% la recibió menos de 6 meses y 21% la recibió entre 6 a 12 meses. Además, el 50% de las madres respondió que iniciaron la alimentación complementaria de sus hijos/as a los 6 meses, 23% después de los siete meses y 27% inició antes de los 6 meses. El 71% de las madres dio algún tipo de agüita a su hijo/a antes de los 6 meses. El tipo de agüitas podía ser de anís, cebada, arroz, manzanilla, agua pura y café.

La leche materna proporciona todos los nutrientes requeridos por la mayoría de los lactantes hasta los seis meses de edad. Se digiere más fácilmente, comparado con los sustitutos, y proporciona agentes antibacterianos y antivirales que protegen al lactante contra las enfermedades (LA., 2000).

La ausencia o insuficiencia de lactancia materna exclusiva en los primeros meses de vida, expone a los niños a ingerir bebidas o líquidos sin suficiente control de higiene, además no satisfacen los requerimientos nutricionales. Por otro lado, la falta de conocimiento y la limitada disponibilidad de alimentos complementarios a la leche materna (a partir del sexto mes de vida) impiden proveer los nutrientes necesarios para el desarrollo infantil normal en esta etapa de máximo crecimiento y desarrollo (UNICEF, 2006).

### **4. Uso de sucedáneos de la leche materna**

El 74% de las madres utilizó sucedáneos de la leche materna. Los tres principales motivos fueron: el primero fue porque el pediatra lo recomendó (35%), seguido por poca producción de lactancia materna (26%) y el tercer motivo, porque la madre trabaja (13%). Las fórmulas lácteas (sucedáneos de la leche materna) nunca podrán asemejarse a la lactancia materna por los beneficios que esta le brinda a la salud del niño y a la madre. Por lo tanto, el uso de sucedáneo de la leche materna está indicado únicamente para algunas circunstancias como enfermedades de mala absorción del bebé o enfermedades de la madre (Soldán, 2011).

### **5. Alimentación complementaria**

Según las Guías alimentarias para la población guatemalteca menor de dos años, a partir de los seis meses de edad del niño o la niña, inicia la introducción de otros alimentos diferentes a la leche materna, a esto se le denomina alimentación complementaria. La alimentación de los niños y niñas de 6 a 8 meses debe incluir en forma paulatina: cereales ricos en hidratos de carbono (maíz en forma de tortilla y arroz). Luego, pueden incluirse leguminosas (frijol, habas, garbanzo, arvejas molidas y coladas). Después se recomienda introducir la yema de huevo o pollo cocido. A partir de los nueve meses se pueden introducir otros alimentos de origen animal tales como, trocitos de carne de res, hígado de pollo, de res o pescado. A partir de los 12 meses a los 24 meses de edad, los niños y niñas cambian sus necesidades, pasan de una alimentación a base de leche materna, a comer solo y 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 (MSPAS, 2003).

La frecuencia de consumo de alimentos de los niños en el presente estudio, se dividió en tres rangos de edad: 6-12 meses, 12-24 meses y mayores de 24 meses. Los niños/as de 6 a 12 meses de edad consumen pollo y frutas en porcentajes mayores a 50%; la carne, el huevo, las verduras, atoles y cereales se consumen en porcentajes menores a 50%. Los niños/as de 12 a 24 meses de edad consumen carne, pollo, huevo, frutas y cereales en porcentajes de 50% o mayores; las verduras y atoles se consumen en porcentajes menores a 50%. Los niños/as mayores de 24 meses de edad consumen carne, pollo, huevo, frutas y cereales en porcentajes mayores a 50%; las verduras y atoles se consumen en porcentajes menores a 50%. Al comparar la alimentación de los niños y niñas con las recomendaciones de las Guías alimentarias, se aprecia que es bastante adecuada, sin embargo el consumo de verduras en los tres grupos de edades es bajo.

Por otro lado, como medida preventiva contra las alergias, se recomienda que la clara de huevo, así como los cítricos, se deben introducir después de los 12 meses, especialmente en lactantes con antecedentes familiares de alergias. (MSPAS, 2003) El 33% de los niños/as de 6 a 12 meses consume huevo y el 67% consume frutas, en el estudio no se obtuvo información si los niños o niñas consumen el huevo entero; además, las madres no especificaron si entre las frutas se incluyen los cítricos.

El consumo de alimentos no saludables (comida rápida y golosinas/jugos artificiales, inicia a la edad de 6 a 12 meses de los niños/as, y aumenta conforme incrementa la edad de los niños/as. En el caso de la comida rápida el consumo aumenta hasta 80% o más en los niños/as de 12-24 meses y mayores de 24 meses de edad. Este tipo de alimentos no son saludables, sino más bien, aportan calorías en cantidades elevadas y con nutrientes de baja calidad; por lo tanto, afectan en forma negativa la satisfacción de las necesidades nutricionales, y contribuyen al aumento de tasas de sobrepeso y obesidad (OPS, 2015).

## **6. Prácticas y conductas alimentarias**

Los factores que intervienen en la selección y compra de alimentos son los siguientes: 39% de las madres encuestadas respondió que para comprar alimentos toman en cuenta el contenido nutricional de los alimentos, mientras que 37% se basa en el costo de los alimentos para comprarlos, los gustos de los hijos/as y el empaque tienen poca influencia en la decisión de compra, ambos suman 24%. Los mercadólogos son responsables de la publicidad de venta de los alimentos en diferentes medios, ellos están conscientes que todos los seres humanos tienen distintas personalidades, pero son igualmente susceptibles a los aspectos psicológicos que de manera subliminal e inconsciente influyen la decisión de compra de un producto específico. Respecto a la publicidad y diseño del empaque de los alimentos con frase: "Fortificado con..." "Bajo en..." "Alto en..." etc., no necesariamente son de alta calidad o en cantidades adecuadas (CALVILLO, 2015). Por otro lado, la mayor disponibilidad y accesibilidad a variedades de alimentos energéticos tienen elevado

contenido en grasa, azúcar y sal, es decir de baja calidad y cuyas ventas se han visto impulsadas por intensas campañas de mercadotecnia y publicidad, y son de menor costo (OMS).

Actualmente se realizan prácticas que afectan directamente la alimentación de los niños, muchas veces los padres con el fin de entretener a los hijos optan por la entretención con pantallas; ya sea televisión, tablets y video juegos. El problema no es solo a la edad en que empiezan con estas prácticas, sino que lo hacen normalmente en los tiempos de comida. El 59% de los niños/as de 1 a 2 años ve televisión mientras consumen alimentos o están descansando, este porcentaje aumenta a 73% en los niños/as mayores de 2 años.

De acuerdo con la OMS, los lactantes menores de 1 año no deben pasar tiempo frente a pantallas de ningún tipo, incluyendo la televisión, niños de 1 a 4 años el tiempo dedicado frente a una pantalla no debe exceder de una hora; cuanto menos, mejor (OMS, 2019). La evidencia de los estudios han mostrado que la publicidad televisiva influye en la ingesta de alimentos de alta densidad calórica y de baja calidad nutricional, es decir altos en azúcar, grasa, sodio y aditivos que pueden perjudicar a niños y adolescentes, ya que el principal mensaje que llega al telespectador es contraria a una educación alimentaria saludable que fomenta conductas inadecuadas en su selección y preferencia de alimentos, lo cual genera el desarrollo de adiposidad y sedentarismo. También sucede lo contrario, en muchos niños, al estar entretenidos dejan de comer y por lo tanto, su ingesta alimentaria es menor a lo que deberían consumir; esta situación puede propiciar sobrepeso y obesidad, o bajo peso con riesgo a desnutrición (Castillo-Lancellotti, 2010).

Los motivos por los que las madres llevan a sus hijos/as a la consulta externa del hospital son los siguientes: 39% de los niños/as tiene bajo peso, 35% posee sobrepeso/obesidad y 16% tiene desnutrición. A pesar de que el presente estudio es de tipo descriptivo, es probable que el estado nutricional de los niños y niñas esté relacionado con la situación socioeconómica de las madres y la alimentación que reciben los niños y niñas (lactancia materna, alimentación complementaria y uso de sucedáneos).

## **IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **A. CONCLUSIONES**

1. Las variables que pueden influir en la alimentación del niño/a son: ingresos del hogar, escolaridad de la madre, persona responsable del cuidado del niño/a durante el día, selección y compra de alimentos, ver televisión mientras el niño/a se alimenta.
2. El 71% de las madres reportaron un ingreso mensual entre Q1,500.00 y Q3,500.00, además, el 50% de los hogares reportó que reciben un sueldo menor al salario mínimo.
3. El 78% de los niños/as de 6-12 meses de edad reciben lactancia materna, esta práctica disminuye conforme avanza la edad de los niños/as; 50% en los niños/as de 1-2 años; y sólo 9% en los mayores de 2 años. El 40% de los niños/as recibió lactancia materna entre 12 a 24 meses, 26% la recibió menos de 6 meses y 21% la recibió entre 6 a 12 meses.
4. El 50% de las madres inició la alimentación complementaria de sus hijos/as a los 6 meses, 23% después de los siete meses y 27% inició antes de los 6 meses.
5. El 74% de las madres utilizó sucedáneos de la leche materna; de éstas: 35% por recomendación del pediatra, 26% por poca producción de lactancia materna (26%) y 13% porque la madre trabaja.
6. El motivo por el que las madres llevan a sus hijos/as a la consulta externa del hospital son: 39% de los niños/as tiene bajo peso, 35% tiene sobrepeso/obesidad y 16% tiene desnutrición.

### **B. RECOMENDACIONES**

1. Mejorar la educación alimentaria y nutricional que se brinda a todas las madres que llegan a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II.
2. Socializar los resultados del presente estudio con las autoridades del Hospital Infantil Juan Pablo II.
3. Promover el uso de la “Guía alimentaria para madres de niños y niñas menores de dos años”, en la consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II, que fue elaborado como parte del presente estudio.

## X. REFERENCIAS

- Bernal, I. L. (Enero-Marzo de 2003). *La familia en la determinación de la salud*. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662003000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662003000100007)
- Cabianca Graciela, B. M. (2016). *Factores que influyen en las prácticas alimentarias de los niños menores de 1 año de edad y su relación con el estado nutricional, en la comunidad Chané de Tuyunti, Aguaray, Salta, Argentina*. Obtenido de <http://www.didac.ehu.es/antropo/35/35-06/Cabianca.pdf>
- CALVILLO, G. E. (Agosto de 2015). *EL EMPAQUE Y SU INFLUENCIA EN LA CONDUCTA DE COMPRA DEL CONSUMIDOR DE LA CIUDAD DE QUETZALTENANGO*. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/01/04/Cuellar-Glenda.pdf>
- Castillo-Lancellotti, C. (Abril de 2010). *Análisis de la publicidad de alimentos orientada a niños y adolescentes en canales chilenos de televisión abierta*. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-nutricion-comunitaria-299-articulo-analisis-publicidad-alimentos-orientada-ninos-S1135307410700223>
- Cruz Mónica López-Morales, A. L.-V.-H.-Z.-P.-U. (Febrero de 2016). *Estructura familiar y estado de nutrición en adolescentes de Sonora, México*. Obtenido de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872016000200006](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000200006)
- Cuadros-Mendoza CA, V.-L. M.-B.-L.-B.-M. (2017). Actualidades en alimentación complementaria. *Acta Pediatr Mex.*
- Díaz-Beltrán, M. d. (29 de Mayo de 2014). *Factores influyentes en el comportamiento alimentario infantil*. Obtenido de Scielo: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v62n2/v62n2a10.pdf>
- Díaz-Montes, Y. G.-P. (9 de Agosto de 2015). *Características familiares relacionadas con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Cartagena*. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/43642/62623>
- Dra. Cristina I. Gatica, D. M. (17 de Julio de 2009). *Prácticas de alimentación en niños menores de 2 años*. Obtenido de Sociedad Argentina de Pediatría, Filial Mendoza: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v107n6/v107n6a05.pdf>
- Dra. Fanny Sabillón, D. B. (1997). Composición de la Leche Materna. *HONDURAS PEDIÁTRICA - VOL. XVII - No. 4*.
- Dra. Javiera Martinez, D. V. (18 de Febrero de 2005). *Problemas en la Lactancia*. Obtenido de UNICEF: <https://www.unicef.cl/lactancia/docs/mod03/Mod%203%20Problemas%20de%20lactancia%2018%20feb%2005.pdf>
- Edgar Manuel Vásquez-Garibay, J. L.-R.-V. (14 de Enero de 2015). *Consideraciones sobre la dinámica familiar y el síndrome*. Obtenido de [https://www.anmm.org.mx/GMM/2015/n6/GMM\\_151\\_2015\\_6\\_788-797.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2015/n6/GMM_151_2015_6_788-797.pdf)

- Enrique Romero-Velarde, S. V.-C.-L.-R. (Septiembre-Octubre de 2016). *Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos*. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-401-articulo-consenso-las-practicas-alimentacion-complementaria-S1665114616301022>
- ESPGHAN. (Enero de 2008). *Alimentación complementaria : un comentario del Comité de Nutrición de ESPGHAN*. Obtenido de [https://journals.lww.com/jpgn/fulltext/2008/01000/Complementary\\_Feeding\\_\\_A\\_Commentry\\_by\\_the\\_ESPGHAN.21.aspx](https://journals.lww.com/jpgn/fulltext/2008/01000/Complementary_Feeding__A_Commentry_by_the_ESPGHAN.21.aspx)
- FAO. (s.f.). *Población, alimentación, nutrición y planificación familiar*. Obtenido de Causas de la malnutrición : <http://www.fao.org/3/w0073s/w0073s09.htm#TopOfPage>
- Frias, R. V. (2014). *Alimentación complementaria: Nuevo Conceptos*. Obtenido de Colegio de Peditras de Yucatán, A.C: [http://www.pediatrasyucatan.org.mx/docs/presentaciones/Ablactacion\\_2014.pdf](http://www.pediatrasyucatan.org.mx/docs/presentaciones/Ablactacion_2014.pdf)
- Gastronomia Guatemalteca*. (2004). Obtenido de <http://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2004/10962.pdf>
- Giulia Lorenzoni, S. Z.-A. (2017). Does food advertising influence snacks consumption in Chilean children? Results from an experimental ad libitum study. *ALAN*.
- INE. (Abril de 2019). *Canasta Básica Alimentaria (CBA) y Canasta Ampliada (CA)*. Obtenido de <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2019/04/08/20190408122914Nyto5KpgXeUsKGoT4SpRknBumA8etDe4.pdf>
- INE. (Septiembre de 2019). *Canasta Básica Alimentaria (CBA) y Canasta Ampliada (CA)*. Obtenido de <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2019/10/07/20191007190703lbgVgHc5enyxiXo pUTuxcrUzC5WPkzCr.pdf>
- Jiménez-Benítez, D. (Octubre de 2010). *Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica*. Obtenido de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112010000900003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900003)
- Juan Miguel Fernández-Alvira, T. M. (Marzo de 2013). "Parental education and frequency of food consumption in European children: the IDEFICS study". Obtenido de <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/parental-education-and-frequency-of-food-consumption-in-european-children-the-idefics-study/79C47AE84636BF498AA707E71344F6AF>
- LA., H. (Marzo de 2000). *The mother-offspring dyad and the immune system*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10772267>
- Marisol Parrao López, P. A. (Enero-Junio de 2014). *Los padres como modelos y controles de la conducta de alimentación de los jóvenes*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/802/80230114005.pdf>

- MSPAS. (2003). *Guías alimentarias para la población guatemalteca menor de dos años*. . Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-as871s.pdf>
- MSPAS. (Marzo de 2012). *Guías Alimentarias para Guatemala*. Obtenido de <https://hospitales.mspas.gob.gt/descargas/2016/marconormativo/Guias%20Alimentarias.pdf>
- MSPAS, I. S. (Enero de 2017). *VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014-2015*. Obtenido de ENSMI.
- OMS. (s.f.). *¿Por qué son importantes el sobrepeso y la obesidad infantiles?* Obtenido de Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_consequences/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_consequences/es/)
- OMS. (2008). *La alimentación de los niños de mas de 6 meses* . Obtenido de <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/008/y5740s/y5740s11.pdf>
- OMS. (12 de Noviembre de 2010). *Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de la leche materna*. Obtenido de Revista Pediatría de Atención Primaria.
- OMS. (2018). *El estado de seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo*. Obtenido de FOMENTANDO LA RESILIENCIA CLIMÁTICA EN ARAS DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN: <http://www.fao.org/3/I9553ES/i9553es.pdf>
- OMS. (2019). *Lactancia Materna*. Obtenido de <https://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>
- OMS. (24 de Abril de 2019). *Nuevas directrices de la OMS sobre actividad física, sedentarismo y sueño para niños menores de 5 años*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/detail/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>
- OMS. (s.f.). *Alimentación complementaria*. Obtenido de [https://www.who.int/nutrition/topics/complementary\\_feeding/es/](https://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/)
- OMS. (s.f.). *El comercio y el consumo de comida basura de bajo precio, un obstáculo para las dietas saludables*. Obtenido de <http://www.fao.org/news/story/es/item/1152484/icode/>
- OMS. (s.f.). *Lactancia materna exclusiva*. Obtenido de [https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive\\_breastfeeding/es/](https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/)
- OMS. (s.f.). *Sobrepeso y obesidad infantiles*. Obtenido de Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
- OMS, O. (2009). *Alimentación del lactante y del niño pequeño*.
- OPS. (2015). *Los alimentos ultra procesados son motor de la epidemia de obesidad en América Latina, señala un nuevo reporte de la OPS/OMS*. Obtenido de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11180:ultra-processed-foods&Itemid=1926&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11180:ultra-processed-foods&Itemid=1926&lang=es)

- Rocío González-Jiménez, F. L.-L.-C.-J. (24 de Agosto de 2016). *FACTORES SOCIOCULTURALES DETERMINANTES DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DE NIÑOS DE UNA ESCUELA JARDÍN EN PERÚ: ESTUDIO CUALITATIVO*. Obtenido de Rev Peru Med Exp Salud Publica.: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342016000400013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000400013)
- Romero-Velarde, E. (2016). *Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos*. Obtenido de Bol Med Hosp Infant Mex.: <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v73n5/1665-1146-bmim-73-05-00338.pdf>
- Salomé Valenzuela Galleguillos, E. V. (2016). *FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DISMINUCIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA HASTA LOS 6 MESES DE VIDA: REVISION TEMATICA Y CONTEXTO EN CHILE*. Obtenido de REV INT SALUD MATERNO FETAL – YO OBSTETRA: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/143158/Factores-que-influyen.pdf>
- Salud, O. S. (s.f.). *Nutricion y Salud*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/am283s/am283s05.pdf>
- Social, M. d. (2019). *SALARIO MÍNIMO 2019*. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/dgt/salario-minimo>
- Soldán, R. S. (20 de Mayo de 2011). *Lactancia Materna vs Nuevas Fórmulas Lácteas Artificiales: Evaluación del Impacto en el Desarrollo, Inmunidad, Composición Corporal en el Par Madre/Niño*. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-29662011000100002](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662011000100002)
- UNICEF. (1995). *LA LECHE HUMANA, COMPOSICION, BENEFICIOS Y COMPARACIÓN CON LA LECHE DE VACA. Comisión de Lactancia MINSAL, UNICEF.* .
- UNICEF. (2 de Abril de 2006). *Desnutrición infantil en América Latina y el Caribe.* . Obtenido de Desafíos. Boletín de la infancia y adolescencia sobre el avance de los objetivos de desarrollo del Milenio: <http://www.oda-alc.org/documentos/1367000434.pdf>
- UNICEF. (Noviembre de 2011). *La desnutrición infantil; causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento.*
- UNICEF. (s.f.). *Mitos y realidades de la lactancia materna.*
- USAC. (Noviembre de 2009). *COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: FUNDAMENTOS Y PROCEDIMIENTOS.* Obtenido de <https://digi.usac.edu.gt/sitios/puiis/uploads/3/9/4/6/3946766/bioeticausac.pdf>
- Vásquez-Garibay, E. M. (2016). *Primer año de vida. Leche humana y sucedáneos la leche humana.* Obtenido de Instituto de Nutrición Humana, Universidad de Guadalajara, Hospital Civil de Guadalajara : [http://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM\\_152\\_2016\\_S1\\_013-021.pdf](http://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM_152_2016_S1_013-021.pdf)

## **XI. ANEXOS**

### **Anexo 1. Consentimiento informado**

Estimada madre de familia:

Usted ha sido seleccionada para participar en el presente estudio, cuyo objetivo es: “Establecer los determinantes de la alimentación de niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II”.

Los resultados del estudio serán utilizados para diseñar un Plan de educación alimentaria y nutricional, dirigido a las madres de los niños y niñas de 0 a 2 años que asisten a consulta externa del Hospital Infantil Juan Pablo II.

Su participación es voluntaria. Si usted decide participar en el estudio, debe responder a varias preguntas relacionadas con la alimentación que le proporciona actualmente a su hijo o hija menor de 2 años. Si su hijo o hija es mayor de 2 años, también puede informar qué tipo de alimentación le proporcionó a su hijo o hija cuando era menor de 2 años.

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

Firma: \_\_\_\_\_

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

Firma: \_\_\_\_\_

## Anexo 2. Boleta para la recolección de datos

Lugar: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**1. ¿En qué rango de edad se encuentra?**

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1.) 18-25 | 3.) 31-35 |
| 2.) 26-30 | 4.) 36-50 |

**2. Nivel de estudio**

- |              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| 1.) Ninguno  | 4.) Universitaria (no ha finalizado) |
| 2.) Primaria | 5.) Profesional                      |
| 3.) Básicos  |                                      |

**3. Estado civil**

- 1.) Soltera
- 2.) Casada
- 3.) Unida
- 4.) Viuda
- 5.) Divorciada

**4. ¿A qué se dedica?**

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| 1.) Ama de casa        | 5.) Comerciante            |
| 2.) Maestra            | 6.) Trabaja en el gobierno |
| 3.) Trabaja en empresa | 7.) Empresa propia         |
| 4.) Empleada doméstica |                            |

**5. ¿Cuántos viven en casa?**

- |       |              |
|-------|--------------|
| 1.) 2 | 4.) 5        |
| 2.) 3 | 5.) 6        |
| 3.) 4 | 6.) Más de 6 |

**6. ¿Cuántos hijos tiene?**

- |       |              |
|-------|--------------|
| 1.) 1 | 3.) 3        |
| 2.) 2 | 4.) Más de 3 |

**7. Vivienda:**

- 1.) Propia
- 2.) Alquilada
- 3.) Prestada (no paga alquiler)

**8.Cuál es el ingreso aproximado de su hogar (ingresos de todos los miembros del hogar):**

- 1.) Menos de Q 1,500.00
- 2.) Entre Q 1,500.00 y Q2,500.00
- 3.) Entre Q2,500.00 y Q3,500.00
- 4.) Mayor a Q3,500.00

**9. Edad de su hijo/hija:**

- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| 1.) Menos de 6 meses         | 3.) 1-2 años        |
| 2.) 6 meses a menos de 1 año | 4.) Mayor de 2 años |

**10. ¿Quién cuida a su hijo/hija?**

- |           |                 |
|-----------|-----------------|
| 1.) Madre | 4.) Abuela      |
| 2.) Padre | 5.) Mi empleada |
| 3.) Tía   | 6.) Una amiga   |

**11. ¿Le da lactancia materna a su hijo actualmente?**

- |        |        |
|--------|--------|
| 1.) Si | 2.) No |
|--------|--------|

**12. Si su respuesta fue Si, ¿cuánto tiempo dio lactancia?**

- |                      |        |        |
|----------------------|--------|--------|
| 1.) Menos de 6 meses | 1.) Si | 2.) No |
| 2.) 6 meses          |        |        |
| 3.) 7 meses          |        |        |
| 4.) 8 meses          |        |        |
| 5.) 9 meses          |        |        |
| 6.) 10 meses         |        |        |
| 7.) 11 meses         |        |        |
| 8.) 1 año            |        |        |
| 9.) 1 año y medio    |        |        |
| 10.) 2 años o mas    |        |        |

**13. Si su respuesta fue No, ¿le dio lactancia a sus otros hijos?**

**14. Además de la leche materna, ¿dio alguna leche artificial a su hijo/a?**

- |        |        |
|--------|--------|
| 1.) Si | 2.) No |
|--------|--------|

**15. Si usted dio leche artificial a su hijo/a en lugar de leche materna, ¿cuál fue la razón?**

- 1.) El pediatra lo recomendó
- 2.) Producía poca leche
- 3.) El niño/a no me recibió el pecho
- 4.) Mi bebé se quedaba con hambre
- 5.) Porque trabajo
- 6.) Porque mi leche no es de buena calidad
- 7.) Por propaganda de televisión o vallas publicitarias
- 8.) La comadrona me lo indicó
- 9.) Me lo recomendó una amiga
- 10.) Me lo recomendó mi mamá
- 11.) Me lo recomendó la abuela (materna o paterna)
- 12.) Quedé embarazada
- 13.) Mi bebé no aumentaba de peso
- 14.) Enfermedad de mi bebé: \_\_\_\_\_

**16. ¿Dio algún tipo de agüita o atol antes de los 6 meses? (anís, ciruela, té, café, agua, Incaparina)**

- 1.) Si
- 2.) No

**17. ¿A qué edad le dio otros alimentos a su bebé (además de la leche materna)?**

- 1.) Antes de los 4 meses
- 2.) Antes de los 6 meses
- 3.) A los 6 meses
- 4.) A los 7 meses
- 5.) A los 8 meses o más

- 18. ¿Con que frecuencia le da carne a su hijo/a?**
- 1.) Cada 15 días
  - 2.) 1 vez a la semana
  - 3.) 2 veces a la semana
  - 4.) Más de 3 veces a la semana
  - 5.) No come
- 19. ¿Con qué frecuencia consume pollo?**
- 1.) Cada 15 días
  - 2.) 1 vez a la semana
  - 3.) 2 veces a la semana
  - 4.) Más de 3 veces a la semana
  - 5.) No come
- 20. ¿Con qué frecuencia le da huevo a su hijo/a?**
- 1.) Cada 15 días
  - 2.) 1 vez a la semana
  - 3.) 2 veces a la semana
  - 4.) 3 veces a la semana
  - 5.) Más de 4 veces a la semana
  - 6.) No come
- 21. ¿Con que frecuencia le da a su hijo/a francés, tortilla, pan dulce, tamalitos de masa?**
- 1.) Cada 15 días
  - 2.) 1 vez a la semana
  - 3.) 2 veces a la semana
  - 4.) 3 veces a la semana
  - 5.) Todos los días
  - 6.) No come
- 22. ¿Con que frecuencia le da a su hijo/a jugos, bolsitas, golosinas, ricitos, galletas, dulces, chocolates, etc.?**
- 1.) 1 vez a la semana
  - 2.) 2 veces a la semana
  - 3.) Más de 3 veces a la semana
  - 4.) Todos los días
  - 5.) No me gusta darle esos alimentos
- 23. ¿Con que frecuencia le da fruta a su hijo/a?**
- 1.) Todos los días
  - 2.) 3 veces por semana
  - 3.) 5 veces a la semana
  - 4.) No come no le gustan
- 24. ¿Con que frecuencia le da vegetales a su hijo/a?**
- 1.) Todos los días
  - 2.) 3 veces por semana
  - 3.) 5 veces a la semana
  - 4.) No come no le gustan
- 25. ¿Con que frecuencia le da atoles a su hijo/a?**
- 1.) Todos los días
  - 2.) 3 veces por semana
  - 3.) 5 veces a la semana

4.) No come no le gustan

**26. ¿Con que frecuencia le da a su hijo/a tamal, chuchitos, rellenitos, tostadas, paches?**

- 1.) Todos los días
- 2.) 1 vez a la semana
- 3.) Cada 15 días
- 4.) 1 vez al mes
- 5.) No le gusta

**27. ¿Con que frecuencia le da a su hijo/a comidas que le llaman comida chatarra?**

- 1.) Todos los días
- 2.) 1 vez a la semana
- 3.) 2 veces a la semana
- 4.) 3 veces a la semana
- 5.) Cada 15 días
- 6.) 1 vez al mes
- 7.) No le gusta

**28. ¿Cuándo compra los alimentos en que se basa? (puede marcar más de una opción)**

- 1.) En el contenido nutricional
- 2.) En el empaque
- 3.) En el costo
- 4.) Por el anuncio que vi en la calle, televisión, prensa o que escuché en la radio
- 5.) Lo que mi hijo me pide

**29. A su hijo ¿le gusta ver televisión mientras está comiendo?**

- 1.) Si
- 2.) No
- 3.) Cuando come no lo dejo ver televisión

**30. Razón por la que su hijo asiste a consulta externa**

- 1.) Bajo peso
- 2.) Desnutrición
- 3.) Sobrepeso u obesidad
- 4.) Solo por control de su salud

### Anexo 3. Guía alimentaria para madres de niños y niñas menores de dos años.

## Guía alimentaria para madres de niños y niñas menores de dos años

### Alimentación de niños y niñas de 0-6 meses



Lactancia materna exclusiva a libre demanda:

- El **mejor** alimento que se adapta a las necesidades nutricionales de los bebés.
- Lactancia materna exclusiva se refiere a utilizar la leche materna como única fuente de alimento para el bebé, sin dar sucedáneos de la leche materna o agüitas, incluso en días calurosos
- A **libre demanda** significa cuantas veces quiera el bebé comer.
- Provee beneficios para el bebé, la madre y la economía del hogar.
  - Beneficio del bebé: garantiza un crecimiento y desarrollo adecuado, además del paso de defensas de la madre hacia el hijo previniendo así infecciones.
  - Beneficios para la madre: contribuye a la pérdida de peso de la madre, disminuye el riesgo a tener cáncer de mama u ovarios.
  - Beneficio económico del hogar: es gratis y no habría necesidad del uso de pachas o biberones, además, reduce gasto en médicos por infección por mal manejo y limpieza de biberones.

Prácticas alimentarias que  deben hacerse antes de los 6 meses:

Dar agüitas como agua pura, agua de ciruela, agua de anís, agua de manzanilla, agua de cebada, café, incaparina y entre otras.

Dar cualquier tipo de comida antes de los 6 meses

Dar alimentos alérgenos o muy irritantes para la edad, como: huevo, frijoles, pan de manteca, leche entera, etc.

### Recomendaciones para dar leche materna:

**Ambiente:** tranquilo, trata de transmitirle paz a tu bebé mientras come, no lo presiones.

**Posición:** donde tú te sientas cómoda y tu bebé también; puede ser sentada, acostada hacia un lado, acostada con almohadas en tu espalda o piernas, etc.

**Limpieza e higiene:** no es necesario colocarte crema o lociones, bañarse diariamente y mantener las manos limpias será suficiente, o también pasarse paños de agua tibia.

**Tiempo:** dar 20-30 minutos mínimo de cada pecho por toma.

Se recomienda **dar leche materna hasta los dos años** de tu hijo/a.



Mitos que **NO!** debes creer porque **no son ciertos:**

Las mujeres con pecho pequeño no pueden amamantar
Mi producción de la leche es de mala calidad
La leche materna se corta
Si la madre no está bien cubierta se le puede enfriar la leche y así no puede tomar el bebé
Produzco muy poca leche
La madre no puede comer ciertos alimentos durante la lactancia (a excepción del perejil)
Si la madre está enojada o asustada no debe dar lactancia
Si está embarazada deben dejar de lactar a su bebé
Si está enferma no debe dar de lactar o si está tomando algún medicamento
Se debe dejar de amamantar cuando el niño o la niña aprenda a caminar
Los bebés necesitan beber agüitas para fortalecer el estómago, o si están enfermos y tienen diarrea.

## Únicas indicaciones para **no** dar lactancia

Lactantes con galactosemia  
lactantes con fenilcetonuria

Lactantes con la enfermedad de orina con olor a jarabe de arce

Madre en tratamiento de quimioterapia o radioterapia

Madre con VIH

Madre con septicemia

Lactantes intolerantes a la lactosa

Herpes simple tipo 1

Medicación materna: consulte a su médico. **NO** se auto medique.

En caso decidas dar algún sucedáneo de la leche materna, toma en cuenta:

Los sucedáneos de la leche materna tardan de 2 a 3 horas en metabolizarse/digerirse

Por lo mismo no des la pacha tan rápido, deja un tiempo de 3 horas por toma.

Visita un nutricionista para que te indique la cantidad de pachas que debe tomar tu hijo y la frecuencia.

Lleva el control con un nutricionista sobre su peso, ya que al dar de más o menos de lo que necesita puedes afectar su estado de salud.



## Alimentación de niños y niñas de 6 a 12 meses

- La lactancia materna continúa siendo la principal fuente de alimento del bebé, sin embargo, ya no es suficiente.
- Debes iniciar la introducción de alimentos de esta forma:



### Recomendaciones en esta etapa:

Procura no dar lactancia materna antes de su papilla, para evitar que tu bebé este lleno y ya no reciba la comida. Deja un espacio de lactancia materna entre 1 a 2 horas antes de darle su comida.

No le añadas sal, azúcar o condimentos a la comida. No está recomendado su consumo para menores de 2 años.  
  
Comida totalmente natural.

En el caso del frijol, lenteja y garbanzo; no es suficiente únicamente con el caldito, debes licuarlo ya que el nutriente se encuentra en el grano.

**NO DAR:** pescado y mariscos, cítricos (naranja, mandarina, limón, mora, fresa, piña, tomate), incaparina, clara de huevo, chocolate, manías, habas, semillas de marañón, nueces, almendras, pasas, jugos artificiales de cajita o botella, compotas artificiales, agua gaseosa, ricitos y dulces/bombones, café, leche y lácteos, sopas de sobre o de vaso, alimentos procesados.

## Alimentación de niños y niñas de 1 año en adelante

Debes disminuir las tomas de lactancia materna o sucedáneo de la leche materna (formula láctea) hasta omitirla a los 2 años cumplidos y así aumenta el consumo de alimentos sólidos.

Debes dar todos los alimentos que comen como familia, realizando los 3 tiempos de comida además de 2 refacciones

Permitido: pescado, mariscos, cítricos (naranja, mandarina, limón, mora, fresa, piña, tomate), incaparina, huevo entero, manías, habas, semillas de marañón, nueces, almendras, pasas, leche entera.

Consistencia: comida picada o molida para que se acostumbre a masticar.

Preferible que Inicies dándole los líquidos en vaso o taza, no en pacha.

El uso de PACHA no está recomendado ya que promueve la aparición de caries dentales y por ende infecciones.

**NO DAR:** chocolate, jugos artificiales de cajita o botella, compotas artificiales, agua gaseosa, ricitos, dulces/bombones, café, sopas de sobre o de vaso, galletas, helados artificiales, leches saborizadas, cereales infantiles con colorante o mucha azúcar, alimentos muy dulces o salados para que no agarre preferencia por ellos y deje de comer los alimentos que realmente lo va a nutrir de forma adecuada.



## Recomendaciones generales:

No está recomendado comer mientras se ve televisión
En menores de 2 años no se recomienda en general que ven televisión ni estén frente a ningún tipo de pantalla (televisión, celular, computadora, laptop, iPad, Tablet)
Evita dar comida no saludable como dulces, chocolates, jugos de cajita, lata, botella, gaseosas, ricitos, sopas de vaso o sobre, café, pan de manteca, frescos de sobre.
Enséñale a tu hijo a comer todas las frutas y verduras desde bebé para que continúe con ese patrón alimentario.
No permitas que tus hijos te manipulen a la hora de compra y selección de alimentos.
Procura dar ejemplo a tus hijos con lo que tú comes
Acostumbra a tu hijo a comer bien desde pequeño para que no le afecte en la edad adulta.
Intenta que todos en casa formen el hábito de tomar agua pura.
Organiza bien los horarios de comida y de sueño de tus hijos.
Procura que tus hijos no pasen mucho tiempo sentados, acostados o con poca actividad física durante el día.

**ESTAS RECOMENDACIONES SE REALIZAN CON EL FIN DE EVITAR COMPLICACIONES; A CAUSA DE LA DESNUTRICION U OBESIDAD INFANTIL, ASI MISMO, NO PREDISPONERLOS A ENFERMEDADES CRONICAS COMO ENFERMEDAD RENAL, DIABETES, CANCER, CARDIOVASCULARES, ETC.**

### REFERENCIAS:

Esta Guía fue elaborada basado en las siguientes referencias:

1. Mitos y realidades de la lactancia materna (UNICEF, Mitos y realidades de la lactancia materna)
2. Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos (Enrique Romero-Velarde, 2016)
3. Nuevas directrices de la OMS sobre actividad física, sedentarismo y sueño para niños menores de 5 años (OMS, 2019)