

# Universidad Católica de Santa María

## Escuela de Postgrado

### Maestría en Salud Pública



**FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO DE DESNUTRICIÓN  
SUBSECUENTE EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS  
EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ.  
AREQUIPA 2017**

Tesis presentada por la Bachiller:  
**Ponce Vilca, Patricia**

Para optar el Grado Académico de:  
**Maestro en Salud Pública**

Asesor:  
**Dra. Escobedo Vargas, Jannet**

**Arequipa – Perú  
2017**

DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS

A : DR. HUGO TEJADA PRADELL  
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSTGRADO  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De : Dr. Patricio Gonzalo Azálgara Lazo  
Dictaminador de Borrador de Tesis

Expediente : 2017000041723 Boleta de nombramiento N° : 141

Bachiller : PONCE VILCA, Patricia

Maestría : Salud Pública

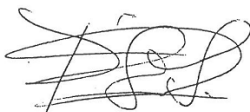
Tesis : Factores asociados al estado de desnutrición leve subsecuente en niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Goyeneche. Arequipa, 2017

Según lo dispuesto por la Dirección de la Escuela de Postgrado, he revisado desde una perspectiva metodológica el Borrador de Tesis presentado, señalando las siguientes observaciones:

- a) Tener en cuenta las anotaciones de las páginas 15, 35, 45, 50, 51, 52 y 106 (no las de la 32).
- b) Resumen y Abstract: Precisar la *temporalidad* del estudio (los meses a los que corresponden los datos). Ver anotaciones.
- c) Epígrafe e Índice: Presentar.
- d) Resultados: Para afirmar que existe relación significativa entre *desnutrición* y *economía familiar* (según lo supuesto en la *hipótesis*) así como con el *grado de instrucción de los padres*, es necesario aplicar una prueba estadística que lo demuestre (lo que se verá reflejado en el *resumen, abstract, primera conclusión y discusión*).
- e) Conclusiones: La *primera* debe ser puntual y estar orientada a lo indicado en la observación precedente.
- f) Propuesta de intervención: Estimar el *presupuesto*.

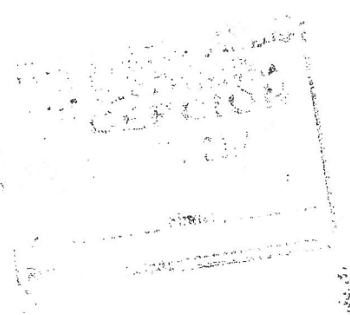
Subsanadas las observaciones procede, sin necesidad de nuevo dictamen, el trámite del Borrador de Tesis.

Arequipa, 12 de setiembre de 2017.



Dr. Patricio Gonzalo Azálgara Lazo  
Dictaminador de Borrador de Tesis

c/c. Archivo



Arequipa, Setiembre 22, 2017.

Sr.Dr.  
**Hugo Tejada Pradell**  
Director de la Escuela de Postgrado  
Universidad Católica de Santa María de Arequipa.  
CIUDAD.

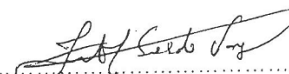
INFORME DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS DE MAESTRIA

BORRADOR DE TESIS FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO DE DESNUTRICION LEVE  
SUBSECUENTE EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
GOYENECHÉ AREQUIPA 2017.  
BORRADOR presentado por la **Bachiller PATRICIA PONCE VILCA**.  
Para optar el Grado Académico de **MAESTRO EN SALUD PUBLICA**

Hechas las correcciones a las observaciones que se encontraron en el mencionado  
Borrador de tesis y debiendo colocar algún Epígrafe, Índice y ordenar los Anexos; se da el  
**DICTAMEN FAVORABLE**, para proseguir el trámite correspondiente

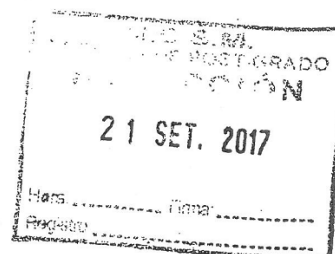
Para los fines consiguientes

Atentamente,



Dra. Jannet Escobedo Vargas  
Docente Dictaminadora

c.c. Archivo OD



BOLETA DE NOMBRAMIENTO DE JURADO DICTAMINADOR: BORRADOR  
DE TESIS PARA EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO

Arequipa 22 de setiembre del 2017

Sr. Dr. Hugo Tejada Pradell.

Director de la Escuela de Postgrado de la UCSM.

De mi consideración:

En concordancia al Reglamento de Graduación de Magister de la EPG-UCSM. Cumpló con emitir dictamen favorable al BORRADOR de Tesis titulada: "FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO DE DESNUTRICIÓN SUBSECUENTE EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ AREQUIPA, 2017" Presentado por el Bachiller:

PONCE VILCA, Patricia.

Expediente Nro. 20170000041723

Para optar el Grado Académico de MAESTRO EN SALUD PÚBLICA.

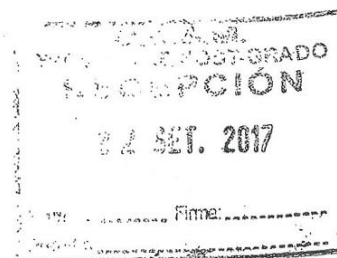
Atentamente

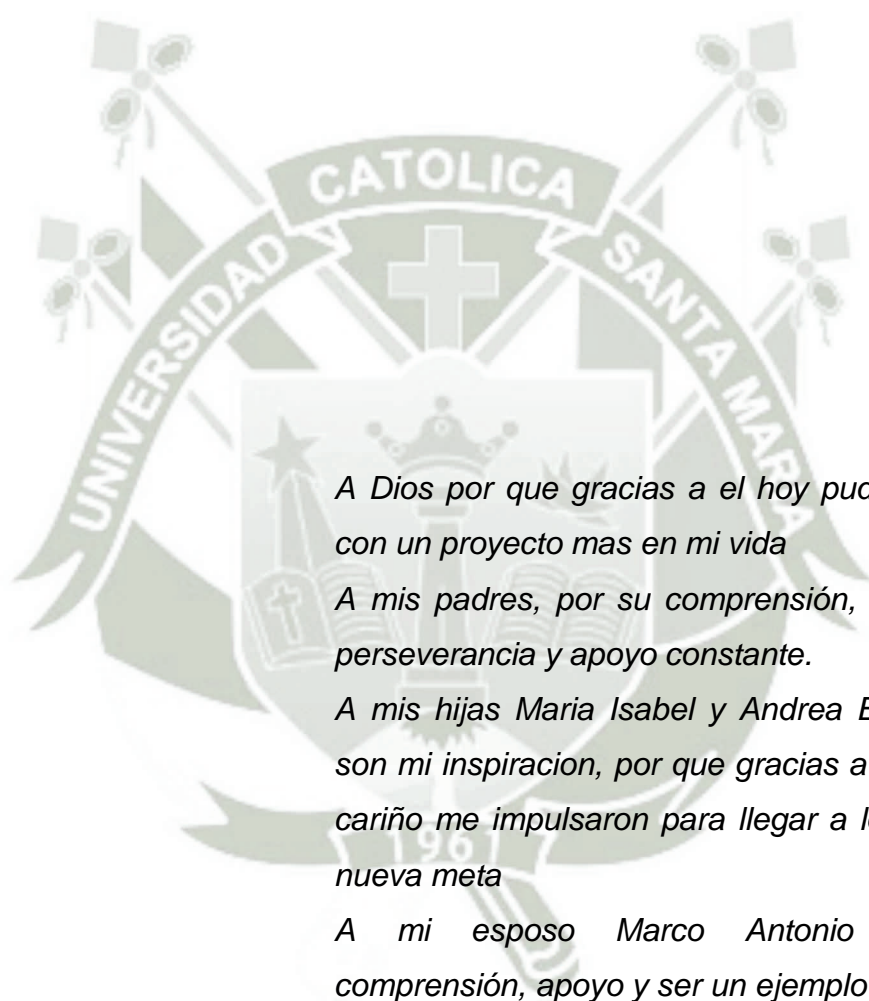


Dr. Hugo Tejada Pradell

Docente-Dictaminador

htejadap@ucsm.edu.





*A Dios por que gracias a el hoy pude concluir  
con un proyecto mas en mi vida*

*A mis padres, por su comprensión, paciencia,  
perseverancia y apoyo constante.*

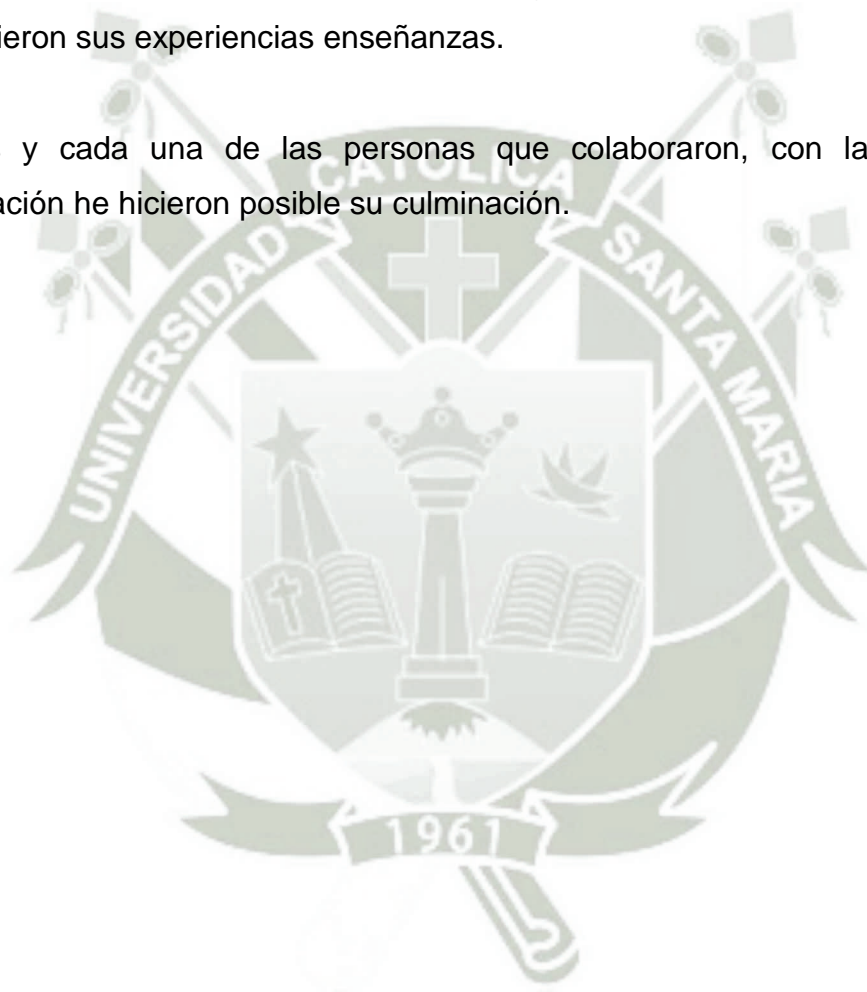
*A mis hijas Maria Isabel y Andrea Belen, que  
son mi inspiracion, por que gracias a ellas y su  
cariño me impulsaron para llegar a lograr esta  
nueva meta*

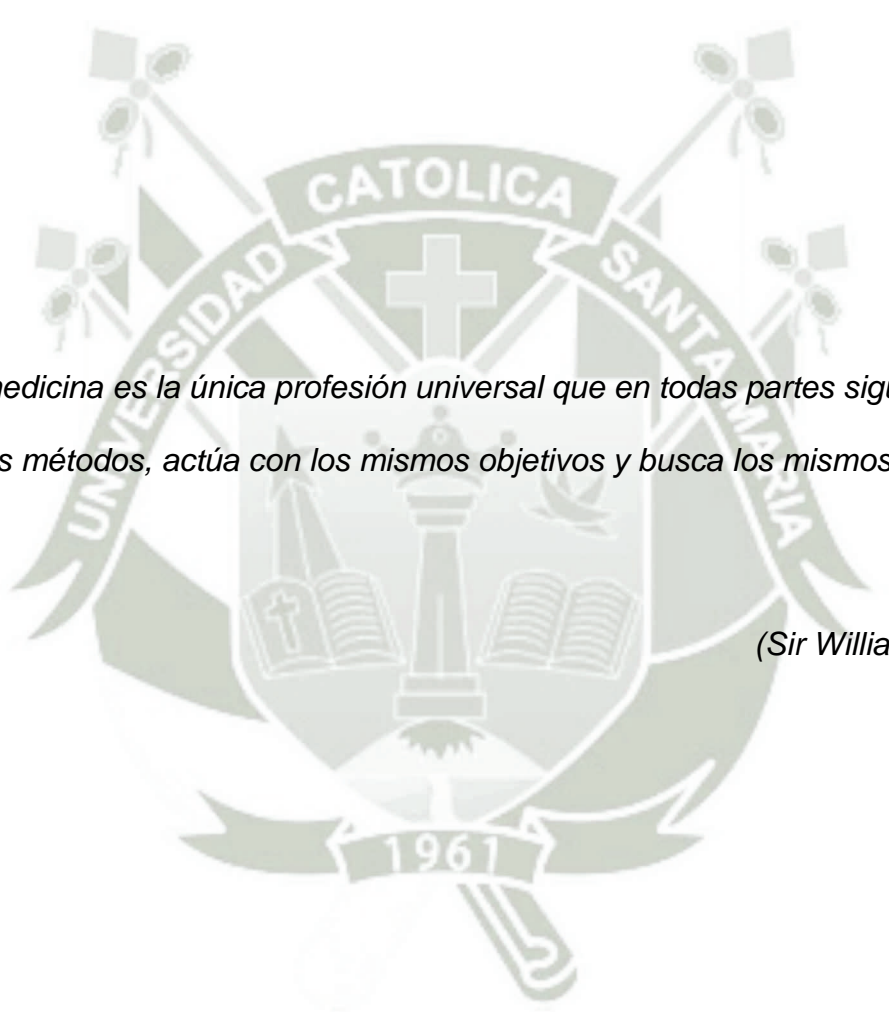
*A mi esposo Marco Antonio por su  
comprensión, apoyo y ser un ejemplo constante  
de superación*

A la Universidad Católica de Santa María, específicamente a la escuela de postgrado, maestría en Salud Pública, por la oportunidad de seguir forjándome y superándome como profesional en Salud.

A los docentes de la Escuela de Postgrado, que desinteresadamente compartieron sus experiencias enseñanzas.

A todos y cada una de las personas que colaboraron, con la presente investigación he hicieron posible su culminación.





*“La medicina es la única profesión universal que en todas partes sigue los mismos métodos, actúa con los mismos objetivos y busca los mismos fines”.*

*(Sir William Osler)*

## ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
CAPITULO I. RESULTADOS .....	1
1.1. FACTORES ASOCIADOS .....	1
1.1.1. Condición de vida de la familia .....	1
1.1.2. Economía familia .....	17
1.1.3. Alimentación .....	22
1.1.4. Atención que recibe el niño/a .....	35
1.2. ESTADO DE DESNUTRICIÓN .....	41
1.2.1. Caracterización del estado de desnutrición de los niños/as menores de 5 años .....	41
1.3. CONTRASTE DE HIPÓTESIS .....	43
1.3.1. Relación de desnutrición y economía familiar .....	43
1.3.2. Relación de desnutrición e integrantes .....	44
1.3.3. Relación de desnutrición y Vivienda .....	45
1.3.4. Relación de desnutrición y Servicios básicos .....	46
1.3.5. Relación de desnutrición y economía familiar .....	47
1.3.6. Relación de desnutrición y frecuencia de alimentación .....	48
1.3.7. Relación de desnutrición y atención el niño .....	49
CAPÍTULO II. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS .....	50
CONCLUSIONES .....	55
RECOMENDACIONES .....	56
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....	57
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA .....	63
ANEXOS	
Anexo 1. PROYECTO APROBADO .....	67

Anexo 2. CÉDULA DE ENTREVISTA .....	107
Anexo 3. FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA .....	111
Anexo 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	112
Anexo 5. MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN .....	113



## RESUMEN

La desnutrición de los niños/as menores de 5 años a nivel nacional, es uno de los problemas de salud latentes, debido a diversos factores causantes de desnutrición, que van desde estilos de vida de la familia, madres adolescentes, nivel educativo de los padres y el más predeterminante el nivel económico familiar que limita el acceso a los alimentos. Arequipa no escapa a esa realidad, en razón a esta problemática, se planteó:

**Objetivo:** Determinar los factores asociados al estado de desnutrición subsecuente de los niños menores de 5 años tratados en el Hospital Goyeneche Arequipa 2017.

**Materiales y métodos:** De Junio a Agosto del 2017, mediante un tipo de investigación de campo, un nivel no experimental, relacional, se aplicó una cédula de entrevista a 79 responsables del menor que acudieron al Hospital Goyeneche, abordándolas bajo un muestreo por cuota.

**Resultados y conclusiones:** El grado de instrucción de la madre refleja un factor importante en la prevalencia de desnutrición en su menor niño/a, puesto que el 54,0% de madres tienen un grado de instrucción secundario y al analizar su relación entre estos indicadores, se halló una relación negativa y débil, que hacen que prevalezca el desconocimiento de una buena práctica alimenticia. Finalmente al caracterizar el estado de desnutrición de los niños/as atendidos en el Hospital Goyeneche 2017, según la clasificación de Waterlow, existe un predominio significativo del 70,9% en grado I, seguido del 13,9% en grado II e ínfimamente el 7,6% en grado 0 y III.

**Palabras clave:** Estados de desnutrición, desnutrición subsecuente, factores asociados a desnutrición.

## ABSTRACT

Malnutrition among children under 5 years of age at the national level is one of the latent health problems due to various factors causing malnutrition, ranging from family lifestyles, adolescent mothers, parents' educational level And the most predetermined family economic level that limits access to food. Arequipa does not escape this reality, due to this problem, it was proposed:

**Objective:** To determine the factors associated to the subsequent malnutrition status of children under 5 treated at the Hospital Goyeneche Arequipa 2017.

**Materials and methods:** From June to August 2017. By means of a type of field investigation, a non-experimental, relational level, a certificate of interview was applied to 79 responsible of the minor that went to the Hospital Goyeneche, approaching them under a quota sampling.

**Results and conclusions:** The mother's level of education reflects a significant factor in the prevalence of malnutrition in the youngest child, since 54.0% of mothers have a secondary education level and when analyzing their relationship between these indicators, a negative and weak relationship, which prevails ignorance of a good dietary practice. Finally, in characterizing the state of malnutrition of children attending Hospital Goyeneche 2017, according to the Waterlow classification, there is a significant predominance of 70.9% in grade I, followed by 13.9% in grade II and 7.6% in grade 0 and III.

**Key words:** States of malnutrition, subsequent malnutrition, factors associated with malnutrition.

## INTRODUCCIÓN

A nivel nacional el estado nutricional de la población es uno de los problemas de salud que se refleja con gran intensidad debido al subdesarrollo en el que vive y a la falta de políticas que apoyen los diferentes programas de educación en salud en comunidades vulnerables.

Los factores que influyen en la desnutrición de los niños menores de 5 años son: la Seguridad Alimentaria Nutricional que incluye estilos de vida, aumento de enfermedades infectocontagiosas, bajo peso al nacer, higiene y saneamiento deficientes, madres adolescentes, nivel educativo de los miembros del grupo familiar, la composición familiar, nivel económico y el hecho de provenir de un hogar con más niños menores de 5 años.

Debido a esta notable incidencia y vista como una problemática de salud pública, se han asumido compromisos internacionales siendo uno de ellos el segundo objetivo de desarrollo del milenio (OMS) consiste en erradicar la pobreza extrema y el hambre y la malnutrición que la acompaña, impidiendo a los pobres escapar de la pobreza dado que disminuye su capacidad de aprender, trabajar y cuidar de sí mismo y de los miembros de su familia. Por consiguiente, si no se aborda, el hambre desencadena una serie de efectos que perpetúan la mala nutrición, reduce la capacidad de los adultos de trabajar y dar a luz niños sanos, y disminuye la capacidad de los niños de aprender y vivir vidas productivas, sanos y felices.<sup>4</sup>

La desnutrición es un estado del organismo consecuencia de un insuficiente aporte de sustancias nutritivas, sales minerales o elementos vitamínicos (Borjes, J. 2000)<sup>1</sup> La definición de la desnutrición protéico-energética resultó ser más difícil de lo que se podría haber anticipado para una condición tan común. Este término se utiliza para describir una amplia variedad de situaciones clínica que van en gradación continua, desde estadios leves y moderados de desnutrición hasta los síndromes más avanzados de los cuales los dos más importantes son Kwashiorkor y el marasmo nutricional.<sup>3</sup>

Es por ello que se hace el presente estudio con el fin de determinar los factores asociados al estado de desnutrición subsecuente de los niños menores de 5 años que son tratados en el Hospital Goyeneche Arequipa 2017



## CAPITULO I RESULTADOS

### 1.1. FACTORES ASOCIADOS

#### 1.1.1. Condición de vida de la familia

##### 1.1.1.1. GRADO DE INSTRUCCIÓN

**Tabla 1. Grado de instrucción del padre**

Nivel de instrucción		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Primaria	6	7,6%
	Secundaria	34	43,0%
	Técnico Superior	19	24,1%
	Superior Universitario	14	17,7%
	Analfabeto	1	1,3%
	Total	74	93,7%
Perdidos	Sistema	5	6,3%
<b>Total</b>		<b>79</b>	<b>100,0%</b>

$$X^2_o = 44,243 \quad X^2_{0,05; 4} = 9,4877 \quad 0,000 < 0,05$$

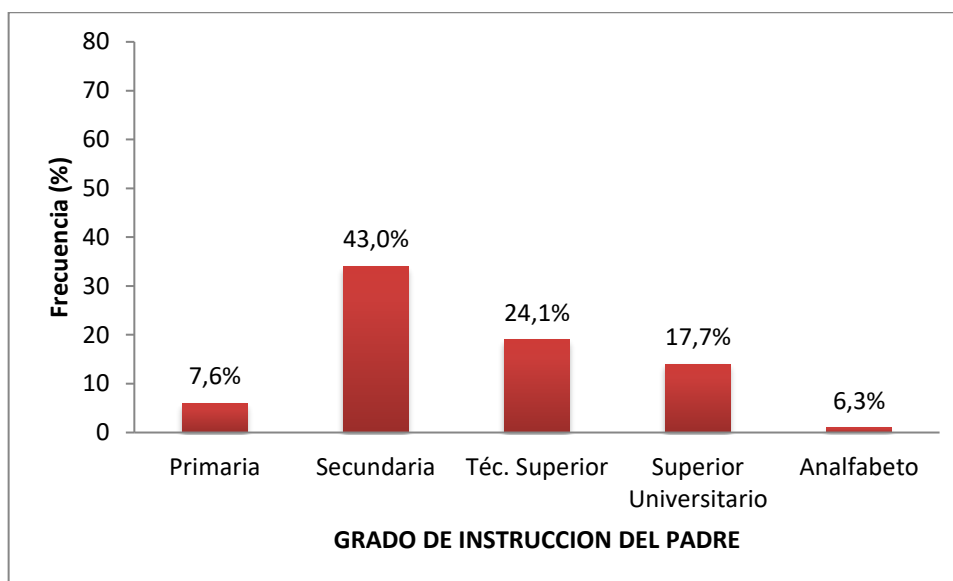
Fuente: Cédula de entrevista (A1)

#### Interpretación

Al analizar el grado de instrucción del padre del menor, se puede observar que existe diferencia estadísticamente significativa con un nivel de confianza del 95% entre el grado de instrucción, es decir que, predomina significativamente el 43,0% de los papás tienen una formación hasta secundaria, seguido de cerca por el 24,1% que alcanzó estudiar hasta un nivel técnico superior y solamente el 17,7% alcanzó un nivel superior universitario.

Los datos perdidos (6,3%) reflejan la no mención en la cédula, podrían tratarse de madres solteras, quienes no hicieron mención y/o información sobre el padre.

**Gráfica 1.**  
**Grado de instrucción del padre**



Fuente: Cédula de entrevista (A1)

Tabla 2. Grado de instrucción de la madre

Nivel de Instrucción		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Primaria	9	11,4%
	Secundaria	43	54,4%
	Técnico Superior	20	25,3%
	Superior Universitario	7	8,9%
<b>Total</b>		<b>79</b>	<b>100,0%</b>

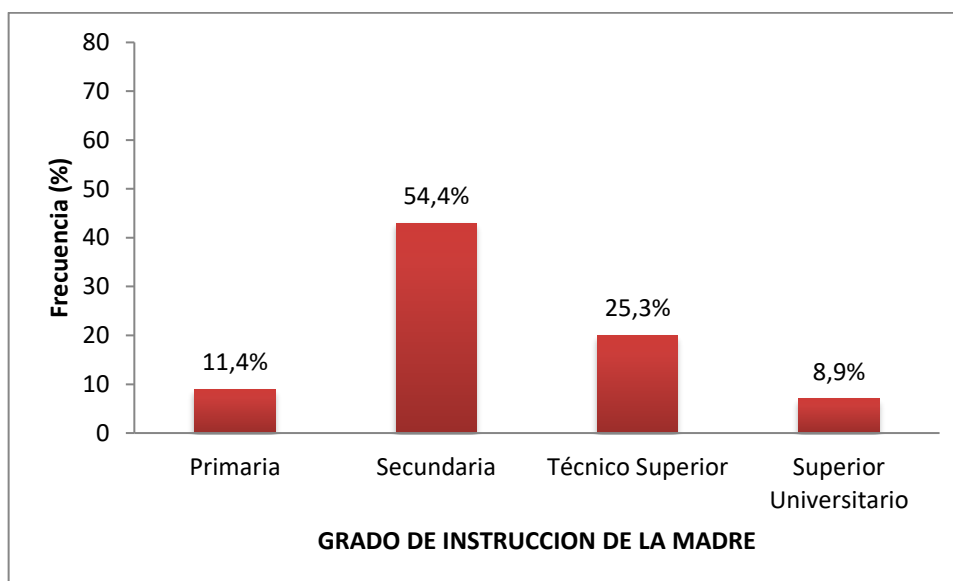
$$X^2_o = 41,456 \quad X^2_{0,05; 3} = 7,8147 \quad 0,000 < 0,05$$

Fuente: Cédula de entrevista (A1)

### Interpretación

Al analizar el grado de instrucción de la madre del menor, se puede observar que existe diferencia estadística significativa entre el grado de instrucción, es decir que, predomina significativamente el 54,4% de las mamás tienen una formación hasta secundaria, seguido por el 25,3% que alcanzó un nivel técnico superior y solamente el 8,9% alcanzó un nivel superior universitario.

**Gráfica 2.**  
**Grado de instrucción de la madre**



Fuente: Cédula de entrevista (A1)



### 1.1.1.2. INTEGRANTES EN LA FAMILIA

Tabla 3. Número de hijos que tiene la familia

Nº hijos	Frecuencia	Porcentaje
Válidos		
1,00	40	50,6%
2,00	19	24,1%
3,00	13	16,5%
4,00	5	6,3%
5,00	2	2,5%
Total	79	100,0%

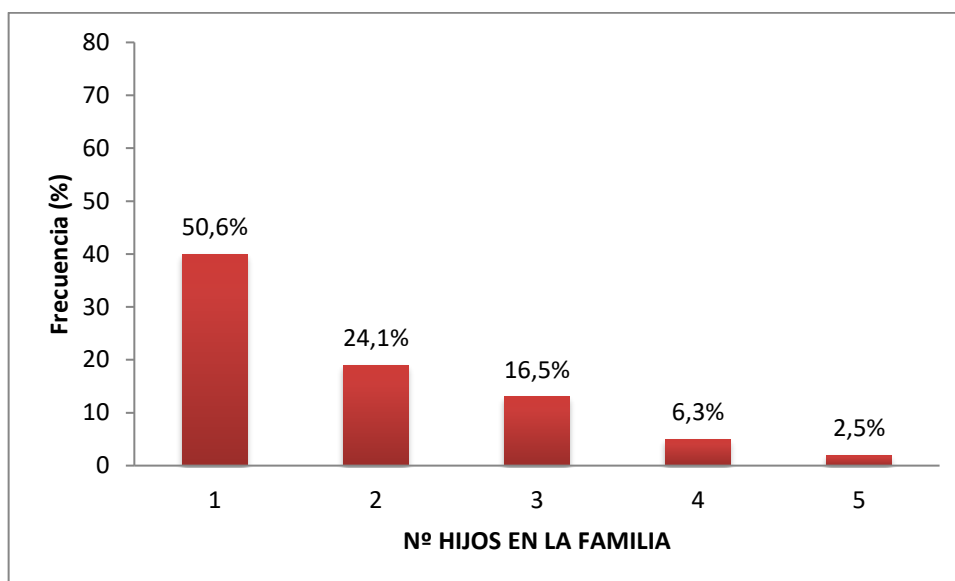
$$X^2_o = 57,646 \quad X^2_{0,05; 4} = 9,4877 \quad 0,000 < 0,05$$

Fuente: Cédula de entrevista (A2)

#### Interpretación

Al analizar el número de hijos que tiene la familia, se puede apreciar que existe un predominando estadístico significativo del 50,6% tienen un solo hijo/a en la familia, seguido por el 24,1% que cuenta con 2 hijos en la familia, luego le sigue un 16,5% con 3 hijos.

**Gráfica 3.**  
**Número de hijos que tiene la familia**



Fuente: Cédula de entrevista (A2)



**Tabla 4. Contraste entre quien está permanentemente en el hogar y quien cuida al niño**

			Quien cuida al niño?					
			Mamá	Papá	Abuela	Tíos	Empleada	Total
Quien está en el hogar?	Mamá	f	63	0	1	0	1	65
		%	79,7%	0,0%	1,3%	0,0%	1,3%	82,3%
	Papá	f	0	2	0	0	0	2
		%	0,0%	2,5%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%
	Abuela	f	2	0	9	0	0	11
		%	2,5%	,0%	11,4%	0,0%	0,0%	13,9%
	Tía	f	0	0	0	1	0	1
		%	0,0%	0,0%	,0%	1,3%	0,0%	1,3%
	Total	f	65	2	10	1	1	79
		%	82,3%	2,5%	12,7%	1,3%	1,3%	100,0%

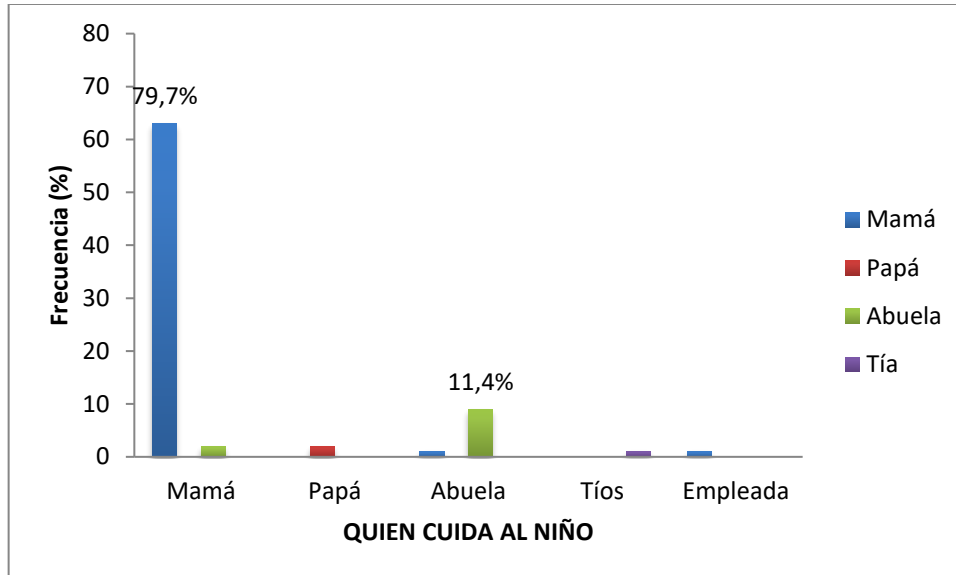
$$X^2_o = 213,165 \quad X^2_{0,05; 12} = 21,0261 \quad 0,000 < 0,05$$

Fuente: Cédula de entrevista (A2)

### Interpretación

Al realizar un contraste entre la persona que se queda en el hogar y quien cuida al niño/a, se puede observar que existe diferencia estadística con un nivel de confianza del 95% entre las respuestas, predominando significativamente el 79,7% es la mamá, quien se queda en el hogar y se encarga del cuidado del niño/a, seguido de un 11,4% donde es la abuela quien se queda en el hogar y se cuida al niño/a.

**Gráfica 4.**  
**Contraste entre quien está permanentemente en el hogar y quien cuida al niño**



Fuente: Cédula de entrevista (A2)



**Tabla 5. Contraste entre quien está permanentemente en el hogar y quien le da de comer al niño/a**

			Quien le da de comer?					Total
			Mamá	Papá	Abuela	Tíos	Empleada	
Quien está en el hogar?	Mamá	f	60	1	2	1	1	65
		%	75,9%	1,3%	2,5%	1,3%	1,3%	82,3%
	Papá	f	0	2	0	0	0	2
		%	0,0%	2,5%	,0%	,0%	,0%	2,5%
	Abuela	f	2	0	9	0	0	11
		%	2,5%	0,0%	11,4%	0,0%	0,0%	13,9%
	Tía	f	0	0	0	1	0	1
		%	,0%	0,0%	0,0%	1,3%	,0%	1,3%
	Total	f	62	3	11	2	1	79
		%	78,5%	3,8%	13,9%	2,5%	1,3%	100,0%

$$X^2_o = 139,755 \quad X^2_{0,05; 12} = 21,0261 \quad 0,000 < 0,05$$

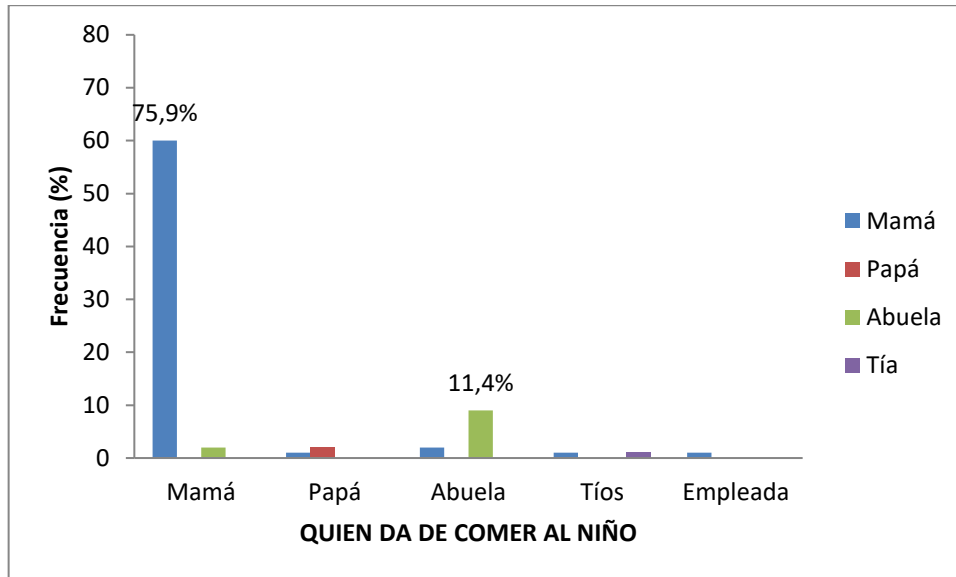
Fuente: Cédula de entrevista (A2)

### Interpretación

Al realizar un contraste entre la persona que se queda en el hogar y quien le da de comer al niño/a, se puede hallar una diferencia estadística significativa entre las respuestas, predominando significativamente el 75,9% es la mamá, quien se queda en el hogar y se encarga de dar de comer al niño/a, seguido de un 11,4% donde es la abuela quien se queda en el hogar y da de comer al niño/a.

**Gráfica 5.**

**Contraste entre quien está permanentemente en el hogar y quien le da de comer al niño/a**



Fuente: Cédula de entrevista (A2)



**Tabla 6. Número de miembros de la familia**

Nº miembros de familia		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	3	15	19,0%
	4	18	22,8%
	5	20	25,3%
	6	15	19,0%
	7	7	8,9%
	8	3	3,8%
	9	1	1,3%
<b>Total</b>		<b>79</b>	<b>100,0%</b>

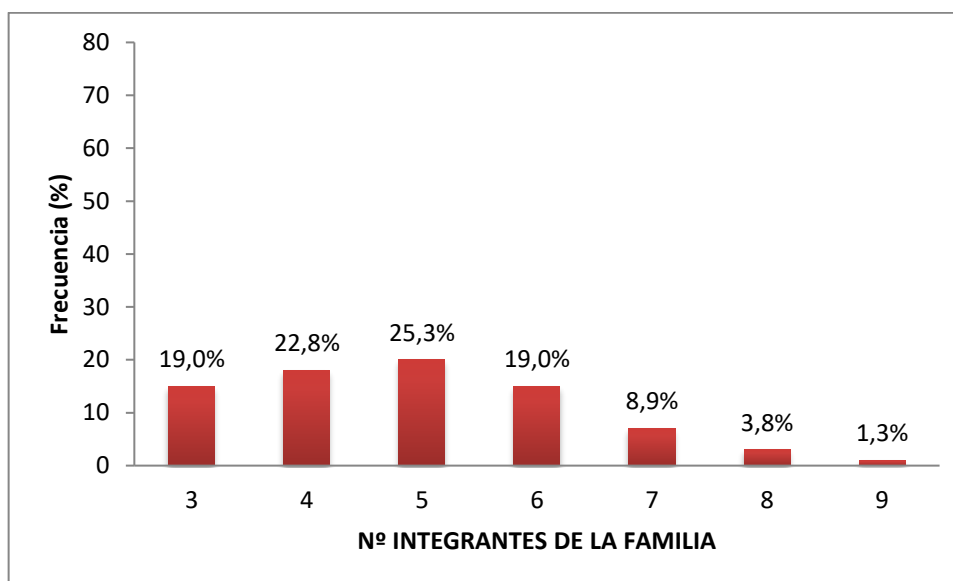
$$X^2_0 = 30,253 \quad X^2_{0,05; 6} = 12,5916 \quad 0,000 < 0,05$$

Fuente: Cédula de entrevista (A5)

### Interpretación

Al analizar el número de miembros que conforman la familia, se puede observar la existencia de diferencia estadística con un nivel de confianza del 95% entre las respuestas, predominando significativamente el 25,3% que tienen 5 integrantes en la familia, seguido de cerca el 22,8% de 4 integrantes y luego un 19,0% de 3 y 6 integrantes.

**Gráfica 6.**  
**Número de miembros de la familia**



Fuente: Cédula de entrevista (A5)



### 1.1.1.3. VIVIENDA

Tabla 7. Contraste tipo de vivienda por número de habitaciones

			Tipo de vivienda			Total
			Pre-fabricado	material noble	Rustico	
Nº habitaciones	1,00	f	2	11	0	13
		%	2,5%	13,9%	,0%	16,5%
	2,00	f	3	10	1	14
		%	3,8%	12,7%	1,3%	17,7%
	3,00	f	0	15	0	15
		%	,0%	19,0%	,0%	19,0%
	4,00	f	3	10	0	13
		%	3,8%	12,7%	,0%	16,5%
	5,00	f	1	15	0	16
		%	1,3%	19,0%	,0%	20,3%
	6,00	f	0	6	0	6
		%	,0%	7,6%	,0%	7,6%
	7,00	f	0	2	0	2
		%	,0%	2,5%	,0%	2,5%
Total		f	9	69	1	79
		%	11,4%	87,3%	1,3%	100,0%

$$X^2_0 = 11,688 \quad X^2_{0,05; 12} = 21,0261 \quad 0,471 > 0,05$$

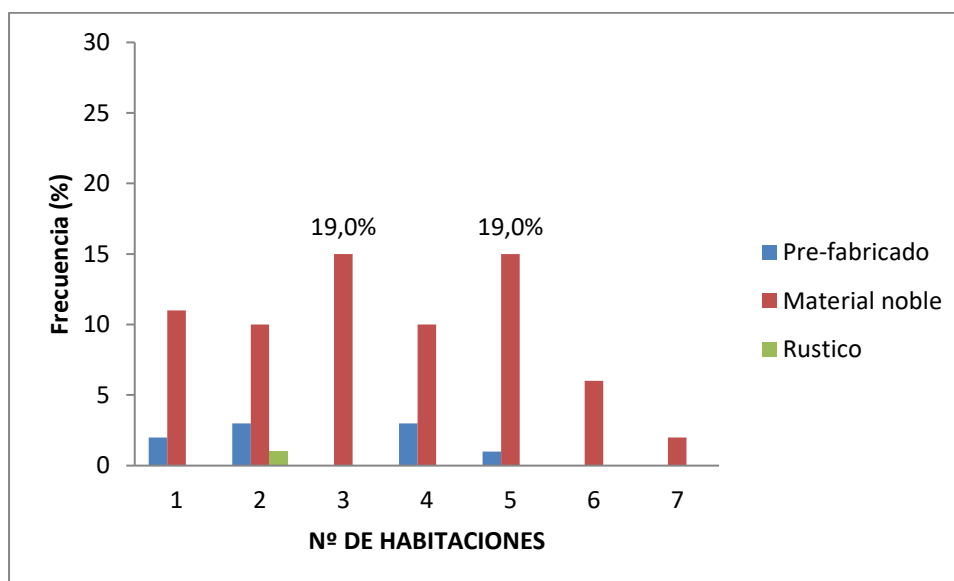
Fuente: Cédula de entrevista (A6-A7)

#### Interpretación

Al analizar el tipo de vivienda y número de habitaciones con el que cuenta la familia, se puede observar que no existe diferencia estadística a un nivel de confianza del 95% entre los indicadores, donde el 87,3% cuentan con una vivienda de material noble y el 20,3% cuentan con cinco habitaciones, ratificado en el contraste donde predomina la vivienda en material noble y de entre 4 y 5 habitaciones.

**Gráfica 7.**

**Tipo de vivienda por número de habitaciones**



Fuente: Cédula de entrevista (A6-A7)



### 1.1.1.4. SERVICIOS

**Tabla 8. Agua al interior de la vivienda y cuenta con baño**

Agua y baño		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Si	79	100,0%
	No	0	0,0
<b>Total</b>		<b>79</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Cédula de entrevista (A8-A9)

#### Interpretación

Al analizar respecto si se cuenta con agua al interior de la vivienda y se cuenta con baño, la respuesta es contundentemente que sí, toda la población encuestada refiere si contar con el servicio básico (agua) y el de contar con baño dentro de la vivienda.

**Gráfica 8.**

**Agua al interior de la vivienda y cuenta con baño**



Fuente: Cédula de entrevista (A8-A9)

**Tabla 9. Ambiente para comer**

Comedor?		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Si	59	74,7%
	No	20	25,3%
<b>Total</b>		<b>79</b>	<b>100,0%</b>

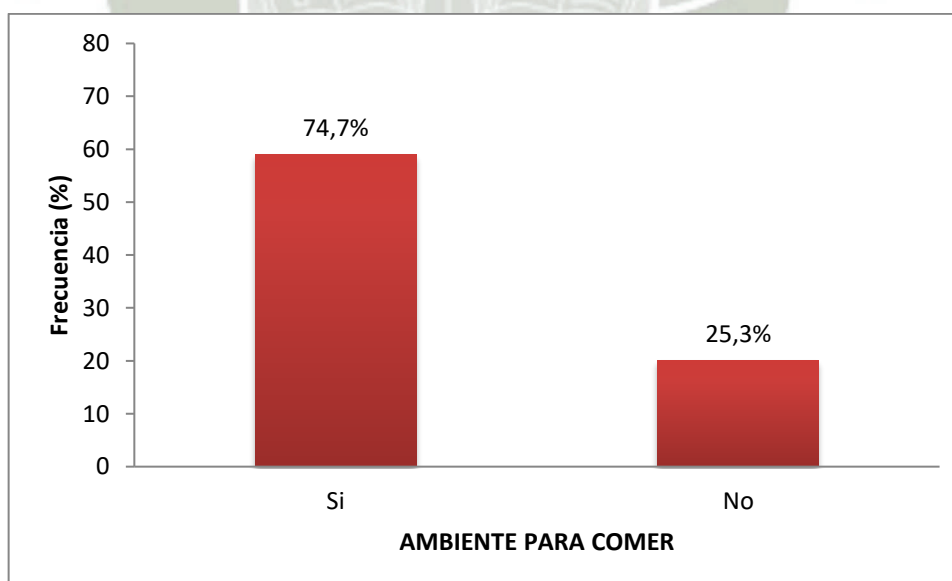
$$X^2_0 = 19,253 \quad X^2_{0,05; 1} = 3,8415 \quad 0,000 < 0,05$$

Fuente: Cédula de entrevista (A10)

### Interpretación

Al analizar el ambiente para comer, se puede observar que si existe diferencia estadística entre las respuestas con un margen de error del 0,05, predominando significativamente el 74,7% que cuentan con un comedor donde ingerir sus alimentos y el restante 25,3% refiere no contar con un ambiente propicio como es el comedor.

**Gráfica 9.**  
**Ambiente para comer**



Fuente: Cédula de entrevista (A10)

## 1.1.2. Economía familia

### 1.1.2.1. ACCESIBILIDAD ECONÓMICA

Tabla 10. Aporte de dinero en la familia

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Padre	50	63,3%
	Madre	11	13,9%
	Ambos	18	22,8%
<b>Total</b>		<b>79</b>	<b>100,0%</b>

$$X^2_0 = 32,835 \quad X^2_{0,05; 2} = 5,9915 \quad 0,000 < 0,05$$

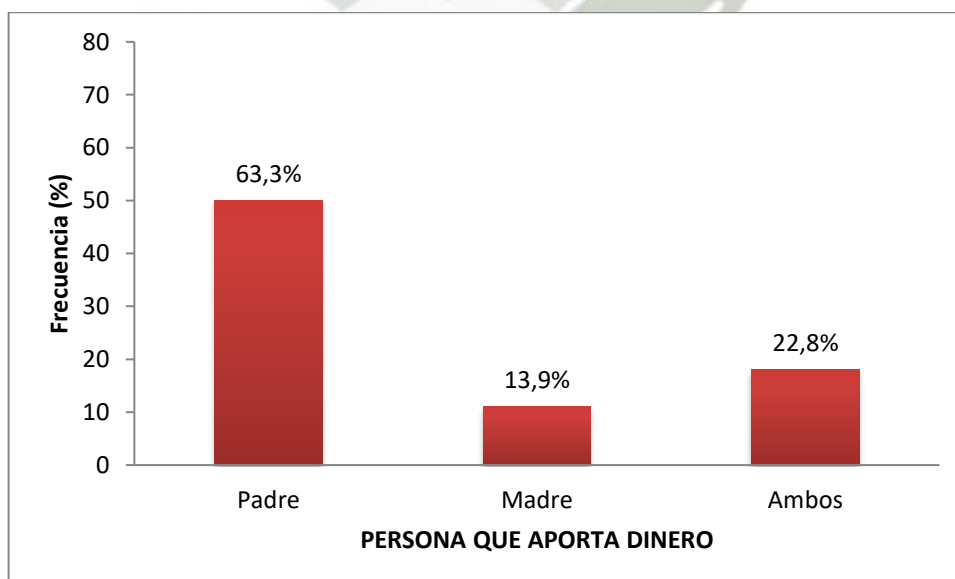
Fuente: Cédula de entrevista (B1)

#### Interpretación

Al analizar el aporte de dinero en la familia, se puede observar que existe diferencia estadísticamente significativa con un nivel de confianza del 95% entre las respuestas, predominando significativamente el 63,3% el aporte del padre, luego el 22,8% de ambas padre y madre, solamente el 13,9% manifiesta que el aporte de dinero es la madre.

Gráfica 10.

Aporte de dinero en la familia



Fuente: Cédula de entrevista (B1)

**Tabla 11. Ingreso familiar mensual**

	<b>Cantidad en soles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Válidos	526-700	2	2,5%
	701-1050	48	60,8%
	más de 1050	29	36,7%
	<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100,0%</b>

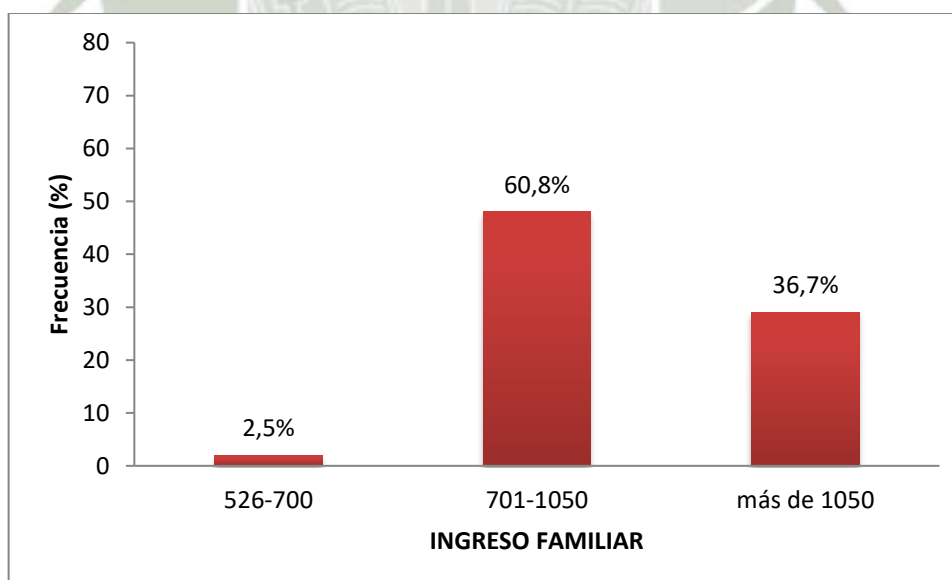
$$X^2_0 = 40,582 \quad X^2_{0,05; 2} = 5,9915 \quad 0,000 < 0,05$$

Fuente: Cédula de entrevista (B2)

### Interpretación

Al analizar el ingreso familiar mensual, se halló un predominio significativo del 60,8% que manifiesta un ingreso mensual de entre S/. 701.0 a S/. 1050.0 soles, ante el 36,7% en más de S/. 1050.0 soles, la diferencia entre los ingresos familiares estadísticamente significativa.

**Gráfica 11.**  
**Ingreso familiar mensual**



Fuente: Cédula de entrevista (B2)

### 1.1.2.2. ACCESO A ALIMENTOS

**Tabla 12. Cantidad de dinero asignada a la alimentación**

	Cantidad en soles	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	106-280	11	13,9%
	281-350	46	58,2%
	351-525	13	16,5%
	526-700	9	11,4%
<b>Total</b>		<b>79</b>	<b>100,0%</b>

$$X^2_o = 46,924 \quad X^2_{0,05; 3} = 7,8147 \quad 0,000 < 0,05$$

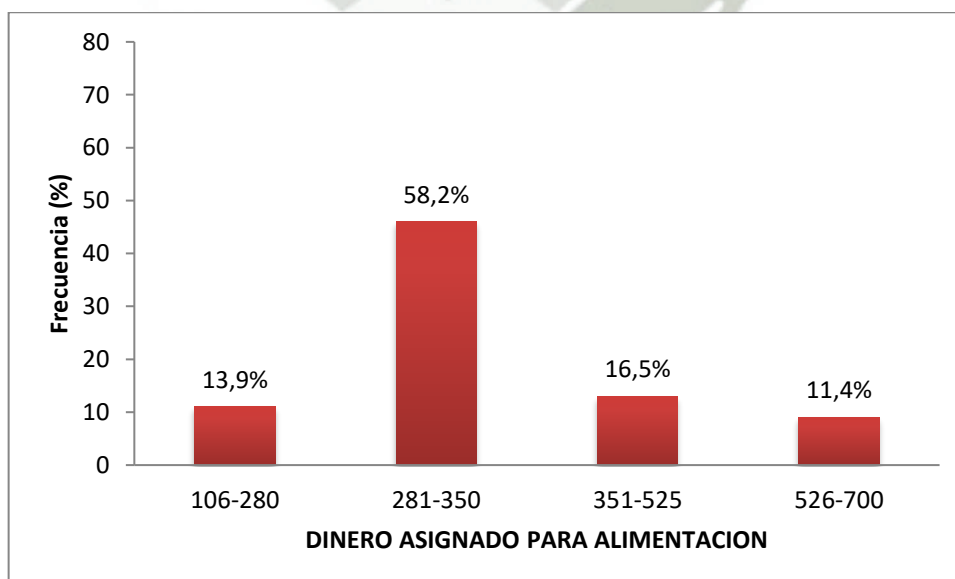
Fuente: Cédula de entrevista (B3)

#### Interpretación

Al analizar la cantidad de dinero asignada a la alimentación familiar, se puede observar que existe diferencia estadística significativa con un nivel de confianza del 95% entre las cantidades en soles, predominando significativamente el 58,2% que destinan una suma de entre S/. 281.0 a S/. 350.0 soles mensual, seguido de un 16,5% que destina de entre S/. 351.0 a S/. 525.0 soles."

**Gráfica 12.**

**Cantidad de dinero asignada a la alimentación**



Fuente: Cédula de entrevista (B3)

**Tabla 13. Tipo de alimentos que compra**

Tipo de alimentos		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Verduras y carnes	10	12,7%
	Carnes y legumbres	33	41,8%
	Cereales y carnes	17	21,5%
	Leguminosas y carnes	10	12,7%
	Frutas y verduras	9	11,4%
<b>Total</b>		<b>79</b>	<b>100,0%</b>

$X^2_o = 26,000$        $X^2_{0,05; 4} = 9,4877$        $0,000 < 0,05$

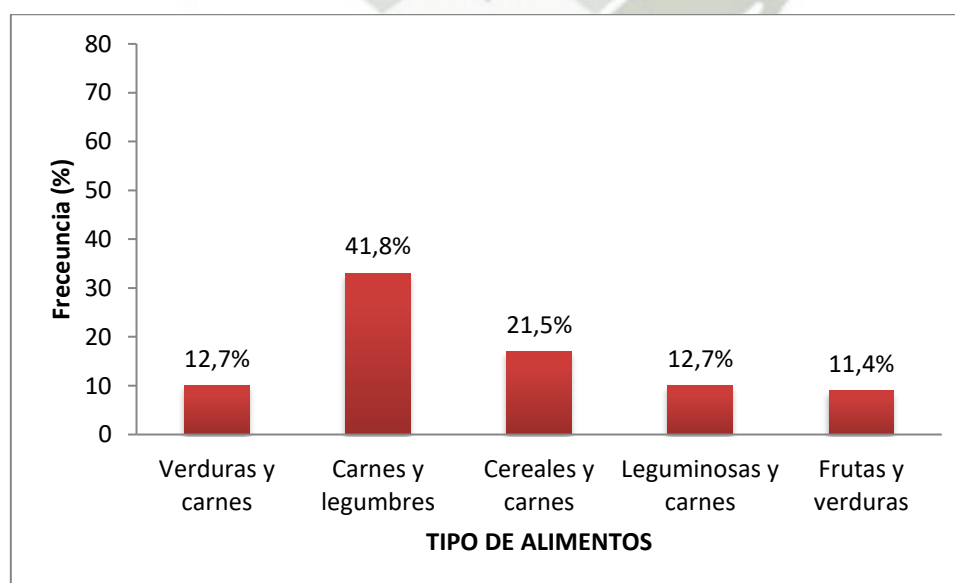
Fuente: Cédula de entrevista (B4)

### Interpretación

Al analizar el tipo de alimento que compra, se puede observar que existe diferencia estadística significativa con un nivel de confianza del 95% entre los tipos de alimentos, predominando significativamente el 41,8% que adquieren alimento como carnes y legumbres, seguido de un 21,5% que compra carnes y cereales, luego un 12,7% carnes y verduras al igual que carnes y leguminosas.

**Gráfica 13.**

**Tipo de alimentos que compra**



Fuente: Cédula de entrevista (B4)

**Tabla 14. Frecuencia con el que compra los alimentos**

Frecuencia		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Diario	3	3,8%
	Semanalmente	73	92,4%
	Quincenalmente	3	3,8%
<b>Total</b>		<b>79</b>	<b>100,0%</b>

$$X^2_o = 124,051 \quad X^2_{0,05; 2} = 5,9915 \quad 0,000 < 0,05$$

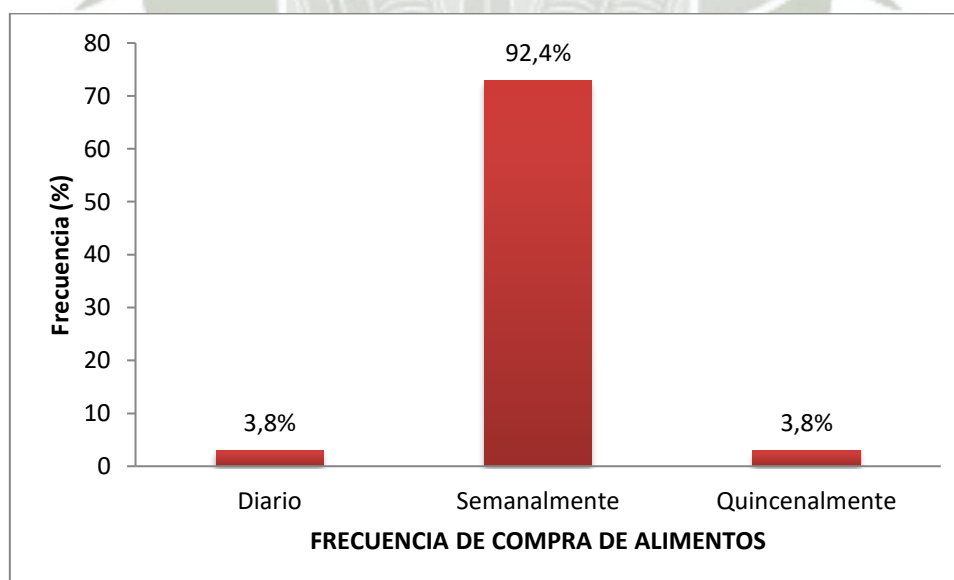
Fuente: Cédula de entrevista (B5)

### Interpretación

Al analizar la frecuencia con que compran sus alimentos, existe diferencia estadística significativa con un nivel de confianza del 95% entre las frecuencias, predominando significativamente el 92,4% que compran sus alimentos semanalmente, seguido ínfimamente por el 3,8% que compra diariamente al igual que quincenalmente.

**Gráfica 14.**

**Frecuencia con el que compra los alimentos**



Fuente: Cédula de entrevista (B5)

### 1.1.3. Alimentación

#### 1.1.3.1. FRECUENCIA

**Tabla 15. Contraste entre alimentos que consume y frecuencia de consumo**

Alimentos que consume			Frecuencia de consumo				Total
			Todos los días	Una vez por semana	Cada 15 días	Una vez al mes	
Vegetales y hojas verdes	f	4	4	0	0	8	
	%	5,1%	5,1%	0,0%	0,0%	10,1%	
Frutas	f	3	6	1	0	10	
	%	3,8%	7,6%	1,3%	0,0%	12,7%	
Leche entera	f	1	6	2	0	9	
	%	1,3%	7,6%	2,5%	0,0%	11,4%	
Atol (Maíz, maicillo, harinas)	f	2	3	2	2	9	
	%	2,5%	3,8%	2,5%	2,5%	11,4%	
H. Fortificada	f	3	9	5	0	17	
	%	3,8%	11,4%	6,3%	0,0%	21,5%	
Carnes (Pollo, res, pescado)	f	17	3	0	0	20	
	%	21,5%	3,8%	0,0%	0,0%	25,3%	
Queso, huevos	f	5	1	0	0	6	
	%	6,3%	1,3%	0,0%	0,0%	7,6%	
<b>Total</b>	<b>f</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>79</b>	
	<b>%</b>	<b>44,3%</b>	<b>40,5%</b>	<b>12,7%</b>	<b>2,5%</b>	<b>100,0%</b>	

$$X^2_{0} = 48,455 \quad X^2_{0,05; 18} = 28,8693 \quad 0,000 < 0,05$$

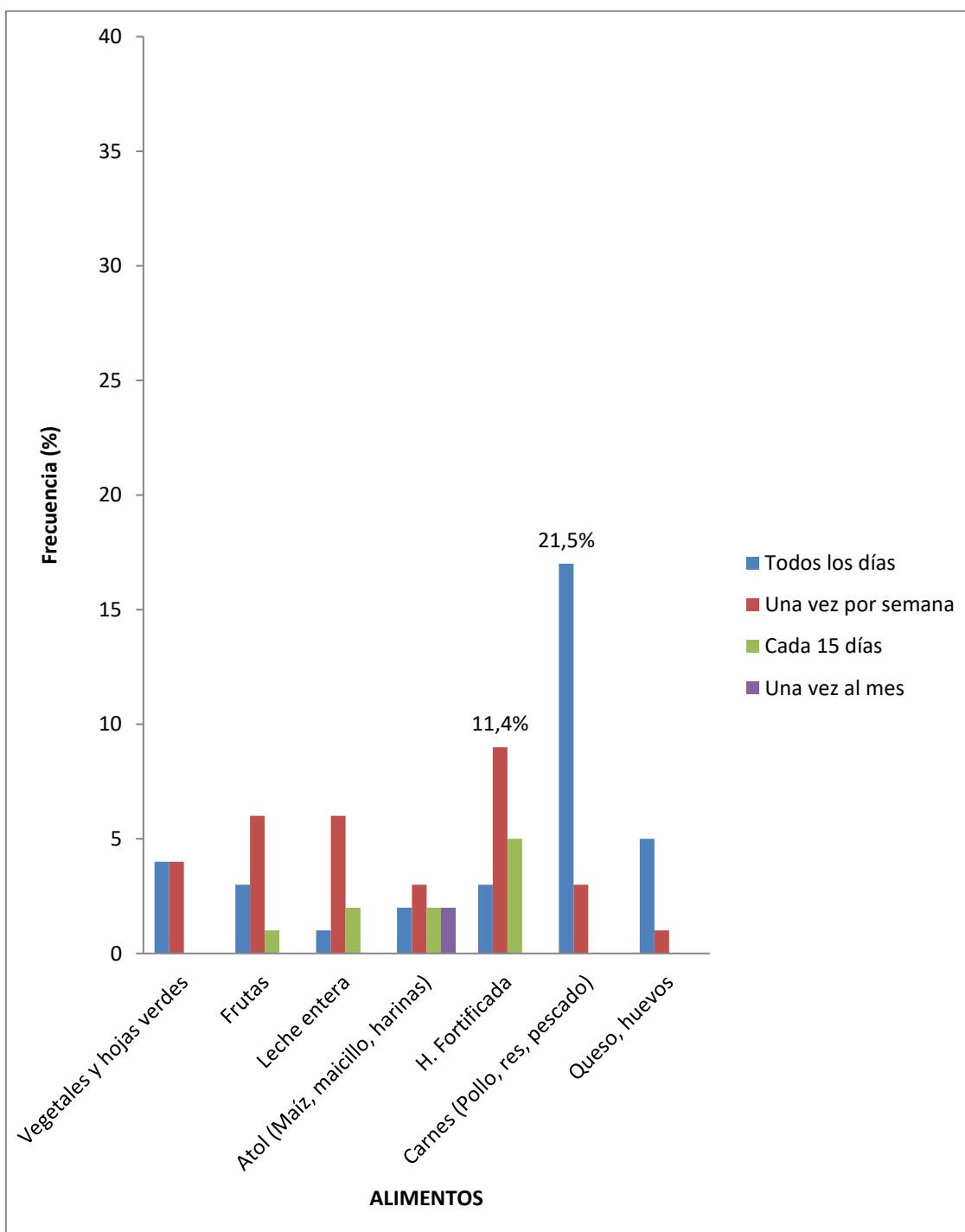
Fuente: Cédula de entrevista (C1)

#### Interpretación

Al realizar un contraste entre alimentos que consume y frecuencia de consumo, se halló una diferencia estadística significativa entre las respuestas, predominando significativamente el 21,5% que prefieren todos los días alimentos cárnicos como pollo, res y pescado, seguido también del 11,4% que consume harina fortificada por lo menos una vez por semana.

**Gráfica 15.**

**Contraste entre alimentos que consume y frecuencia de consumo**



Fuente: Cédula de entrevista (C1)

### 1.1.3.2. TIPO DE ALIMENTO

**Tabla 16. Que alimentos le gustan al niño/a**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos leche, zapallo, papa, huevo	5	6,3%
papa, plátano, zapallo, pollo y leche	1	1,3%
Tallarín, huevo, leche, quinua	1	1,3%
Carne, huevo, leche, pan, plátano	2	2,5%
Fideo, arroz, zapallo, papa, pan	1	1,3%
leche, huevo, fruta, carne	2	2,5%
sopa, leche, pan, fideos	3	3,8%
sopa, fruta, verduras	1	1,3%
cereales, leche, huevo	1	1,3%
leche	2	2,5%
leche, huevo, yogurt	5	6,3%
Ají de gallina, arroz con huevo	1	1,3%
sopa, pollo, fideo	1	1,3%
frejoles, camarón, verduras, frutas	1	1,3%
leche materna	14	17,7%
plátano, leche, huevo, caramelo, gaseosa	1	1,3%
mazamorra, leche, arroz, gelatina, carnes	1	1,3%
fideos, atún, arroz, leche, huevo, pan	1	1,3%
Chocolate, leche, huevo, frejol	2	2,5%
avena, leche, soya, pescado, huevo, pan	1	1,3%
leche, huevo, lenteja, carne, manzana, pan	13	16,5%
Leche, papilla, refresco	2	2,5%
leche, huevo, hamburguesa, pescado, arroz, pan	4	5,1%
leche, galletas, pan, queso	1	1,3%
Pescado, quinua, coliflor	1	1,3%
carne, pollo, pescado y papa	8	10,1%
huevo frito, pollo a la brasa, anticucho	1	1,3%
Mortadela, salchicha, frejol, carne, leche, huevo, pan	1	1,3%
papilla, huevo, yogurt	1	1,3%
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100,0%</b>

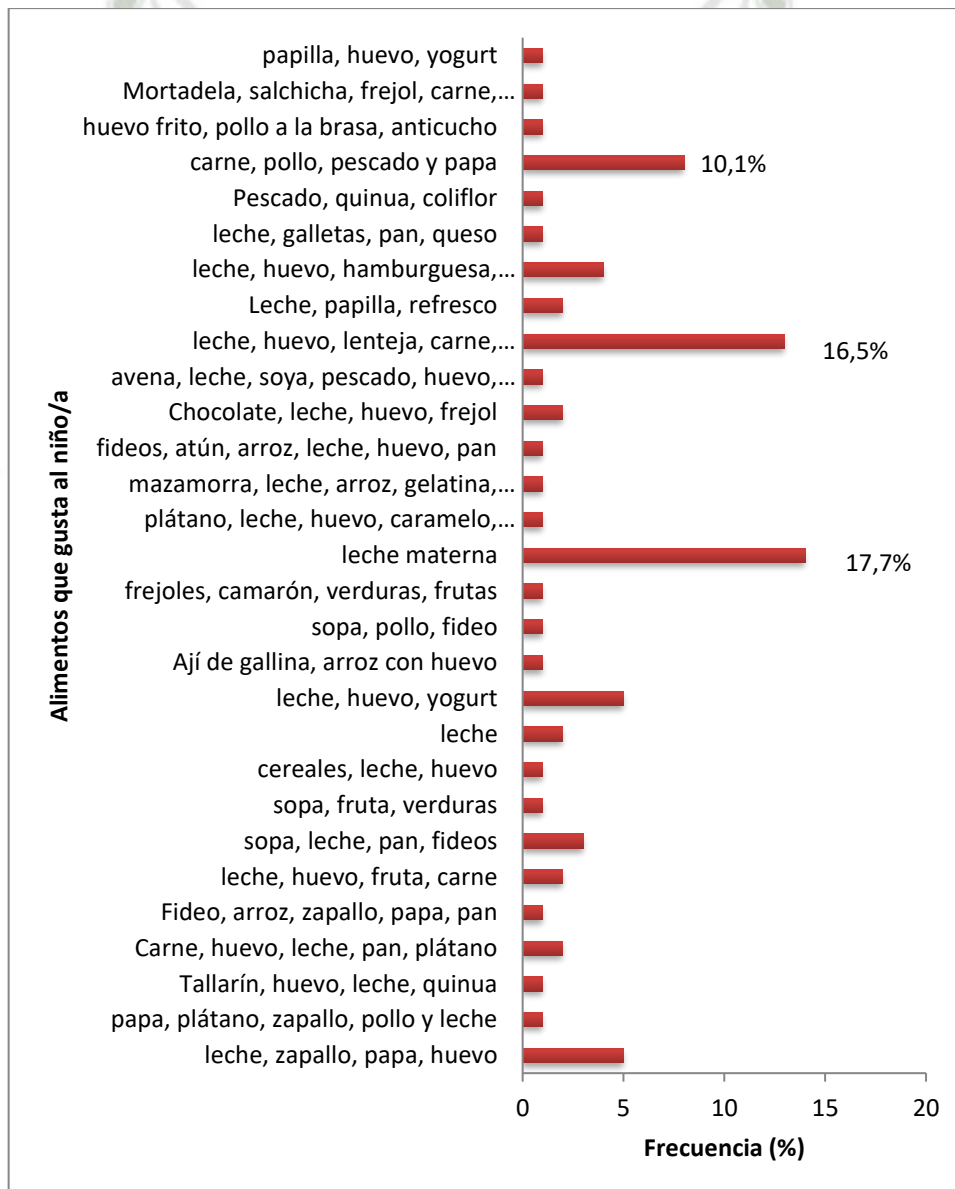
$$X^2_o = 119,595 \quad X^2_{0,05; 28} = 41,3372 \quad 0,000 < 0,05$$

Fuente: Cédula de entrevista (C1)

### Interpretación

Al analizar los alimentos que le gustan al niño/a, existe diferencia estadísticamente significativa con un nivel de confianza del 95% entre las respuestas, predominando significativamente el 17,7% la leche materna, seguido muy de cerca por el 16,5% alimentos como leche, huevo, lenteja, carne, manzana y pan que manifiesta no insistir hasta que le pida alimento y el 10,1% alimentos como carne, pollo, pescado y papa.

**Gráfica 16.**  
**Que alimentos le gustan al niño/a**



Fuente: Cédula de entrevista (C1)

**Tabla 17. Que alimentos no le gustan al niño/a**

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Válidos	mazamorra, quinua	1	1,3%
	manzana, carne, espinaca	1	1,3%
	olluco, arveja, chuño	2	2,5%
	pera, papa, cebolla, limón	1	1,3%
	brócoli, coliflor, habas	8	10,1%
	garbanzo, queso, aceituna	1	1,3%
	camarón, pota, frejol	1	1,3%
	quinua, papa, cebolla, ajo	2	2,5%
	sopas, chuño, camote, yuca	1	1,3%
	cítricos, avena, huevo	1	1,3%
	chuño, habas, maracuyá, limón	1	1,3%
	verduras	3	3,8%
	espinaca, albahaca, aceituna, atún	1	1,3%
	caigua, espinaca, vainita	1	1,3%
	huevo frito, verduras	1	1,3%
	carne de res	1	1,3%
	lenteja, nabo, cebolla, limón	1	1,3%
	pescado, ajo, cebolla	3	3,8%
	hígado, zanahoria, coliflor	1	1,3%
	cebolla, gallina, mandarina, ajo	1	1,3%
	aceituna, espinaca, albahaca, perejil	5	6,3%
	papa, yuca, betarraga, maíz, limón	1	1,3%
	sopas y agua	1	1,3%
	fideo, plátano, fresa	1	1,3%
	fresa, carne, charqui, olluco	1	1,3%
	brócoli, zanahoria, te, kion	1	1,3%
	calabaza, pescado, ajo	1	1,3%
	limón, espinaca, apio	1	1,3%
	zapallo, quinua, frejol	1	1,3%
	frejol, tomate, cebolla, miel	1	1,3%
	Ubre, tallarines	1	1,3%
	zapallo, espinaca, albahaca, habas	1	1,3%
	calabaza, limón, brócoli	2	2,5%
	nabo, cebolla, ajo	1	1,3%
	Tomate, apio, espinaca, naranja	1	1,3%
	pepinillo, tomate	2	2,5%
	Espinaca, limón, choclo, tomate	3	3,8%
	acelga, cebolla, ajo, repollo	1	1,3%
	maracuya, papa, albahaca	1	1,3%
	garbanzo, cebolla, carne	1	1,3%
	papa, cebolla, camote, beterraga	2	2,5%
	pan, nabo, apio, ajo	1	1,3%
	quinua, naranja, pe pinillo, repollo, vainita	1	1,3%
	Total	65	82,3%
Perdidos	Sistema	14	17,7%
Total		79	100,0%

$$X^2_o = 46,800 \quad X^2_{0,05; 42} = 55,7585 \quad 0,282 > 0,05$$

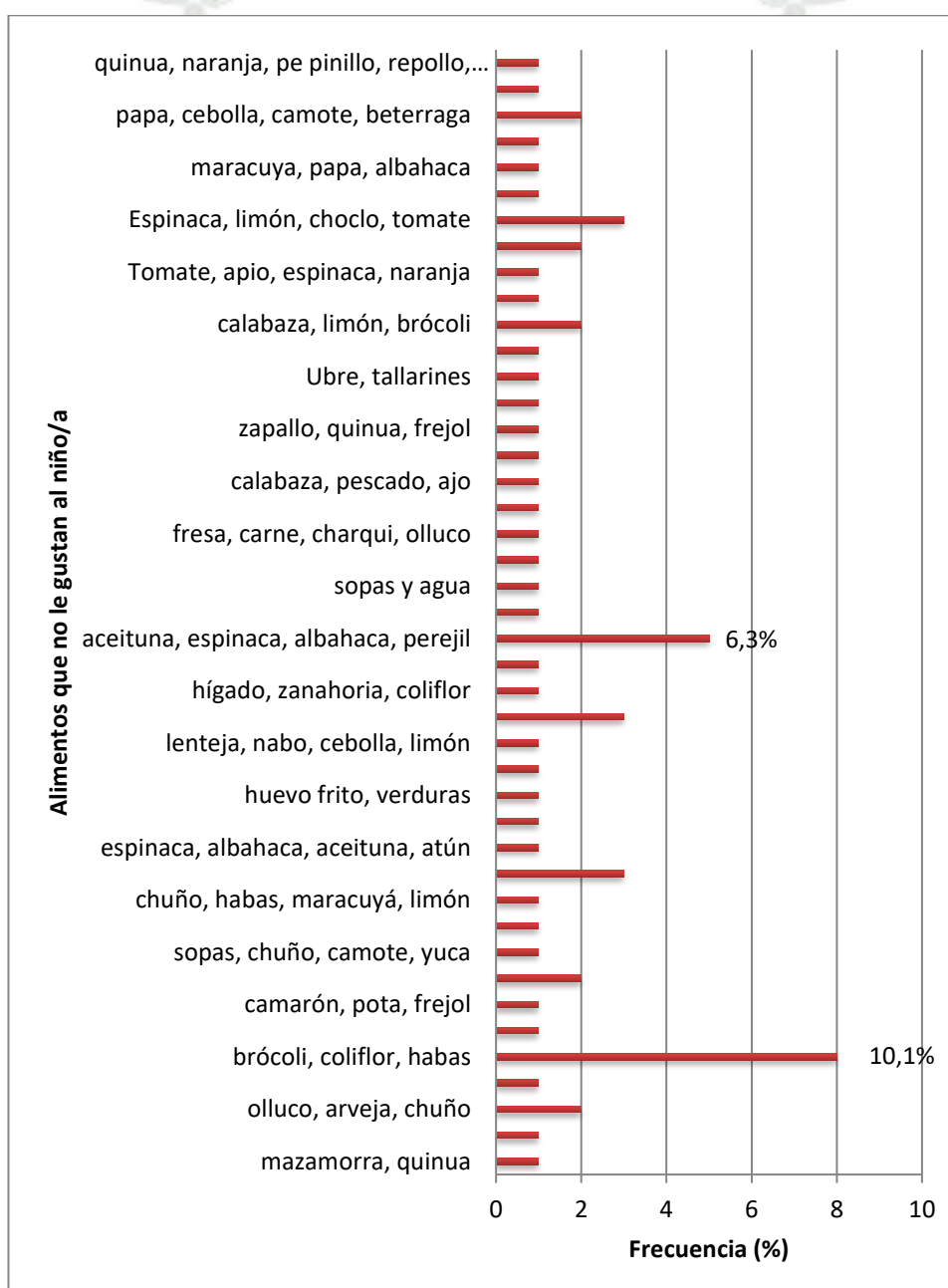
Fuente: Cédula de entrevista (C1)

### Interpretación

Al analizar los alimentos que no le gustan al niño/a, se pudo comprobar que puede observar que no existe diferencia estadística significativa (nivel de confianza 95%) entre las respuestas, sin embargo el más alto porcentaje obtenido fue el 10,1% alimentos como el brócoli, coliflor y habas, el 6,3% alimentos como aceituna, espinaca, albahaca, perejil no son los preferidos por los niños.

**Gráfica 17.**

#### Que alimentos no le gustan al niño/a



Fuente: Cédula de entrevista (C1)

### 1.1.3.3. ALIMENTO COMPLEMENTARIO

**Tabla 18. Contraste entre si come Harina fortificada y cuantas veces**

			Cuántas veces le da H. Fortificada					Total
			0	1	2	3	4	
Come Harina fortificada?	Si	f	0	6	14	24	4	48
		%	,0%	7,6%	17,7%	30,4%	5,1%	60,8%
	No	f	31	0	0	0	0	31
		%	39,2%	,0%	,0%	,0%	,0%	39,2%
Total		f	31	6	14	24	4	79
		%	39,2%	7,6%	17,7%	30,4%	5,1%	100,0%

$$X^2_o = 79,000 \quad X^2_{0,05; 4} = 9,4877 \quad 0,000 < 0,05$$

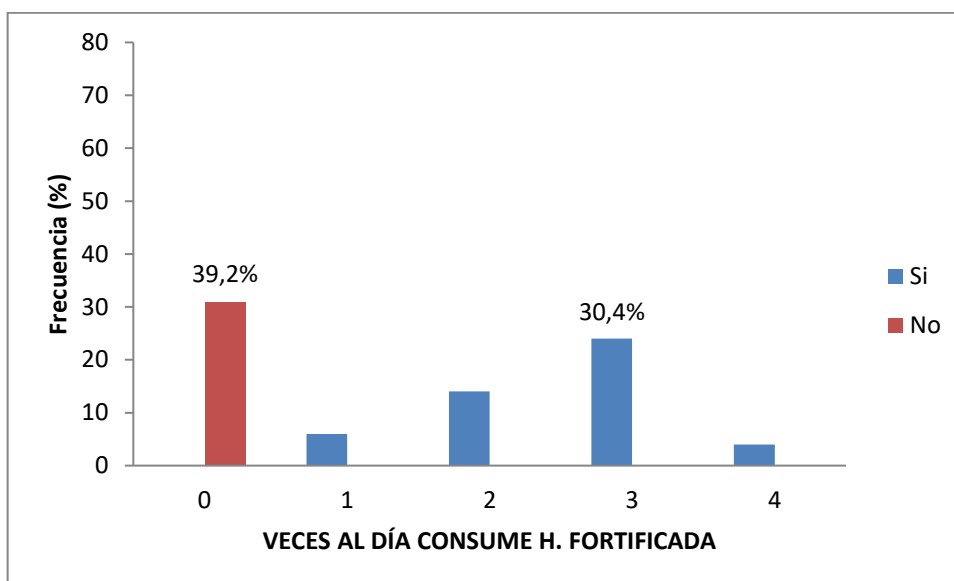
Fuente: Cédula de entrevista (D5-D6)

#### Interpretación

Al realizar un contraste entre si el niño/a come harina fortificada y cuantas veces, se puede observar que existe diferencia estadísticamente significativa entre las respuestas, predominando significativamente el 39,2% de niños que no consumen harina fortificada, seguido bien de cerca por el 30,4% que si consume y 3 veces al día.

**Gráfica 18.**

**Contraste entre si come Harina fortificada y cuantas veces**



Fuente: Cédula de entrevista (D5-D6)



**Tabla 19. Contraste entre si le da vitaminas al niño/a y dosis**

			Dosis de Vitamina		Total
			Sobre	No	
Le da vitaminas	Si	f	20	0	20
		%	25,3%	0,0%	25,3%
	No	f	0	59	59
		%	0,0%	74,7%	74,7%
Total	f	20	59	79	
	%	25,3%	74,7%	100,0%	

$\chi^2_o = 73,800$        $\chi^2_{0,05; 1} = 3,8415$        $0,000 < 0,05$

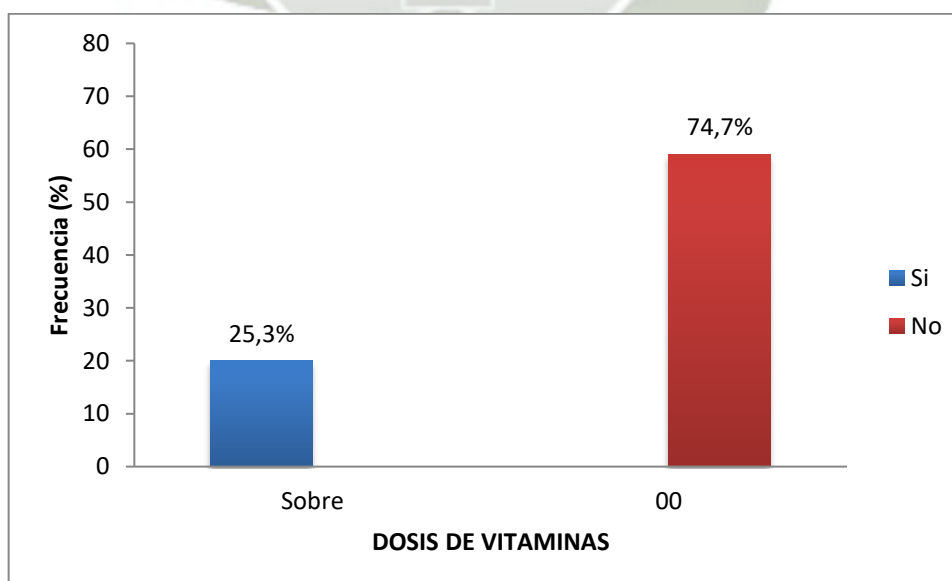
Fuente: Cédula de entrevista (D7, D8)

**Interpretación**

Al realizar un contraste entre si le da vitaminas al niño/a y dosis, se puede observar el predominio significativo del 74,7% de niños/as que no recibe vitaminas ante un 25,3% que si recibe vitaminas, con un nivel de confianza del 95%.

**Gráfica 19.**

**Contraste entre si le da vitaminas al niño/a y dosis**



Fuente: Cédula de entrevista (D7,D8)

**Tabla 20. Contraste entre si le da hierro al niño/a y dosis**

			Dosis de hierro		Total
			Sobre	00	
Le da hierro al niño/a	Si	f	19	0	19
		%	24,1%	0,0%	24,1%
	No	f	0	60	60
		%	0,0%	75,9%	75,9%
Total		f	19	60	79
		%	24,1%	75,9%	100,0%

$X^2_o = 73,620$        $X^2_{0,05; 1} = 3,8415$        $0,000 < 0,05$

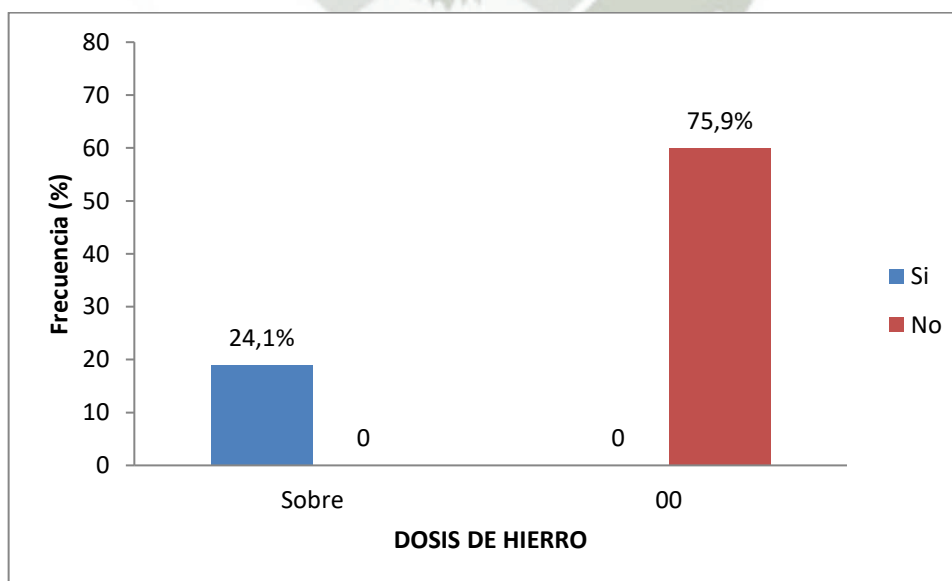
Fuente: Cédula de entrevista (D9,D10)

**Interpretación**

Al realizar un contraste entre si le da hierro al niño/a y en que dosis, se puede observar que existe diferencia estadísticamente significativa con un nivel de confianza del 95% entre las respuestas, predominando significativamente el 75,9% de niños/as que no recibe hierro ante un 24,1% que si recibe un sobre como dosis.

**Gráfica 20.**

**Contraste entre si le da hierro al niño/a y dosis**



Fuente: Cédula de entrevista (D9,D10)

**Tabla 21. Contraste entre si le da zinc al niño/a y que dosis**

		Dosis de Zinc			
			Sobre	No	Total
Le da Zinc	Si	f	19	0	19
		%	24,1%	,0%	24,1%
	No	f	0	60	60
		%	,0%	75,9%	75,9%
Total		f	19	60	79
		%	24,1%	75,9%	100,0%

$X^2_o = 79,000$        $X^2_{0,05; 1} = 3,8415$        $0,000 < 0,05$

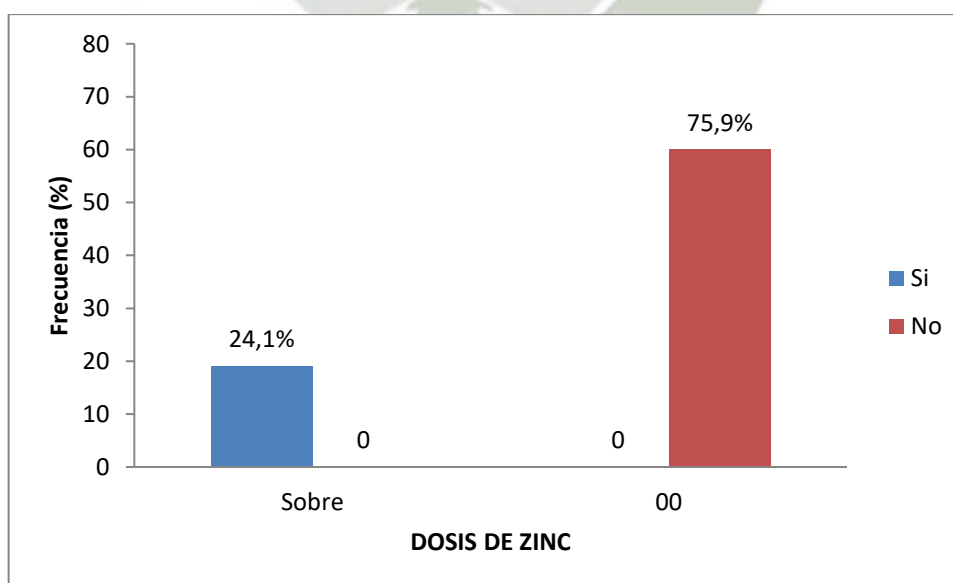
Fuente: Cédula de entrevista (D12)

**Interpretación**

Al realizar un contraste entre si le da zinc al niño/a y en que dosis, se puede observar la existencia de diferencia estadística (nivel de confianza 95%) entre las respuestas, predominando significativamente el 75,9% de niños/as que no recibe zinc ante un 24,1% que si recibe zinc un sobre por día.

**Gráfica 21.**

**Contraste entre si le da zinc al niño/a y que dosis**



Fuente: Cédula de entrevista (D12)

**Tabla 22. Contraste entre si le da incaparina al niño/a y cuántas veces**

		Cuántas veces al día				Total
		Ninguna	Una	Dos		
Le da Incaparina	Si	f	0	16	4	20
		%	,0%	20,3%	5,1%	25,3%
	No	f	59	0	0	59
		%	74,7%	,0%	,0%	74,7%
Total		f	59	16	4	79
		%	74,7%	20,3%	5,1%	100,0%

$$X^2_o = 79,000 \quad X^2_{0,05; 2} = 5,9915 \quad 0,000 < 0,05$$

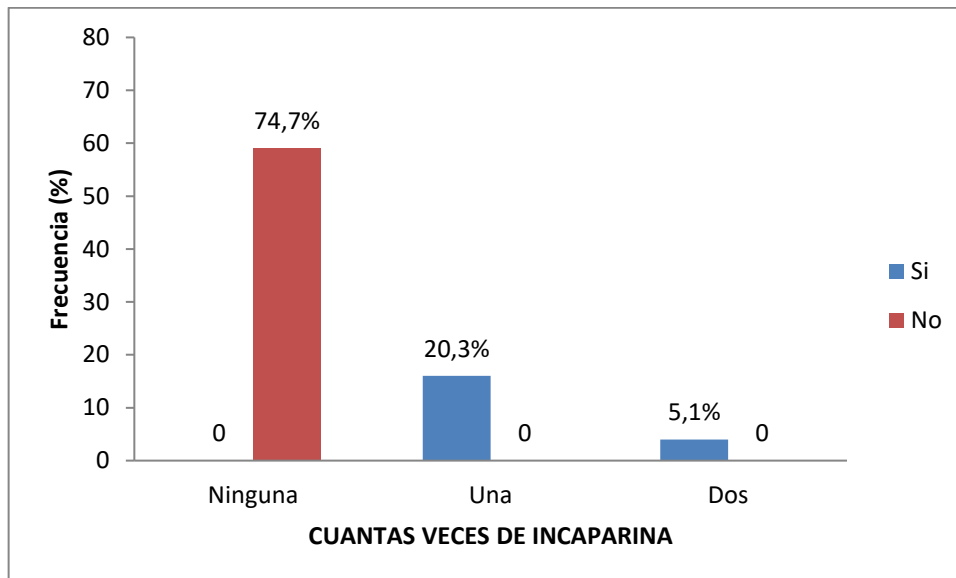
Fuente: Cédula de entrevista (D14, D15)

### Interpretación

Al realizar un contraste entre si le da incaparina al niño/a y cuántas veces al día, se puede observar que existe diferencia estadística significativa entre las respuestas con un margen de error de 0.05, predominando significativamente el 74,7% de niños/as no recibe incaparina, ante un 20,3% que recibe una vez al día y un ínfimo 5,1% dos veces al día.

**Gráfica 22.**

**Contraste entre si le da incaparina al niño/a y cuántas veces**



Fuente: Cédula de entrevista (D14, D15)



### 1.1.4. Atención que recibe el niño/a

#### 1.1.4.1. RESPONSABLE DE ALIMENTACIÓN

Tabla 23. Quien ayuda en la alimentación del niño/a y cómo ayuda

			Cómo ayuda				Total
			Preparando alimento	Dándole de comer	Ambas	Otras maneras	
Quien ayuda en la alimentación del niño/a	Abuelos/as	f	10	0	14	0	24
		%	12,7%	,0%	17,7%	0,0%	30,4%
	Padre	f	4	2	37	3	46
		%	5,1%	2,5%	46,8%	3,8%	58,2%
	Otros (Tíos, nana)	f	1	2	6	0	9
		%	1,3%	2,5%	7,6%	0,0%	11,4%
Total		f	15	4	57	3	79
		%	19,0%	5,1%	72,2%	3,8%	100,0%

$$X^2_{\alpha} = 19,119 \quad X^2_{0,05; 6} = 12,5916 \quad 0,004 < 0,05$$

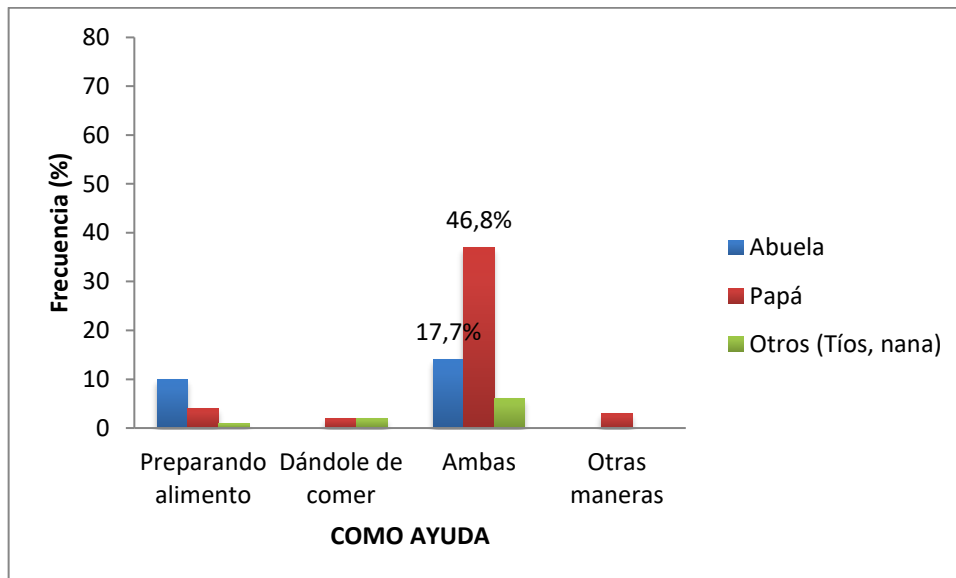
Fuente: Cédula de entrevista (D1)

#### Interpretación

Al realizar un contraste entre quien colabora con la alimentación del niño/a y de qué manera colabora, se puede observar bajo un nivel de confianza del 95%, existe diferencia estadística entre las respuestas, predominando significativamente el 46,8% son los papás quienes colaboran preparando el alimento y hasta dándole de comer, seguido del 17,7% que son los abuelos quienes colaboran de ambas maneras también.

**Gráfica 23.**

**Quien ayuda en la alimentación del niño/a y como ayuda**



Fuente: Cédula de entrevista (D1)



### 1.1.4.2. MANEJO DE LA ALIMENTACIÓN

**Tabla 24. Se estimula al niño/a, para que coma**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Si	55	69,6%
	No	24	30,4%
Total		79	100,0%

$$X^2_o = 12,165 \quad X^2_{0,05; 1} = 3,8415 \quad 0,000 < 0,05$$

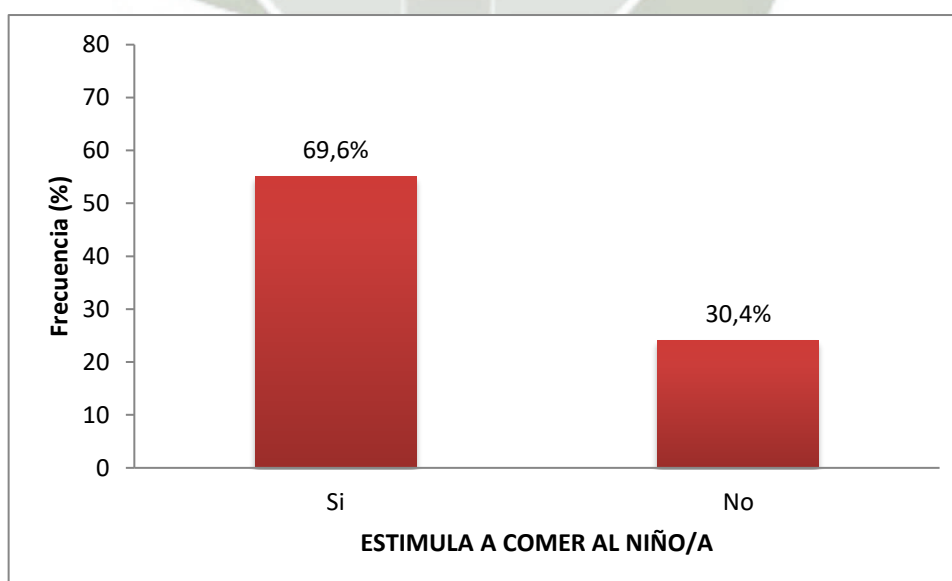
Fuente: Cédula de entrevista (D3)

#### Interpretación

Al analizar las respuestas respecto a si el niño/a es estimulado para que coma, se puede observar que existe diferencia estadística entre las respuestas, el nivel de confianza es de 95%, predominando así el 69,6% que refieren que si estimulan al niño/a para que coma sus alimentos, ante el restante 30,4% que no lo hace.

**Gráfica 24.**

**Se estimula al niño/a, para que coma**



Fuente: Cédula de entrevista (D3)

**Tabla 25. Cuantas veces le da de comer**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	3 veces	7	8,9%
	4 veces	18	22,8%
	5 veces	23	29,1%
	6 veces	10	12,7%
	7 veces	8	10,1%
	8 veces	3	3,8%
	9 veces	5	6,3%
	10 veces	5	6,3%
	Total	79	100,0%

$$X^2_o = 34,924 \quad X^2_{0,05; 7} = 14,0671 \quad 0,000 < 0,05$$

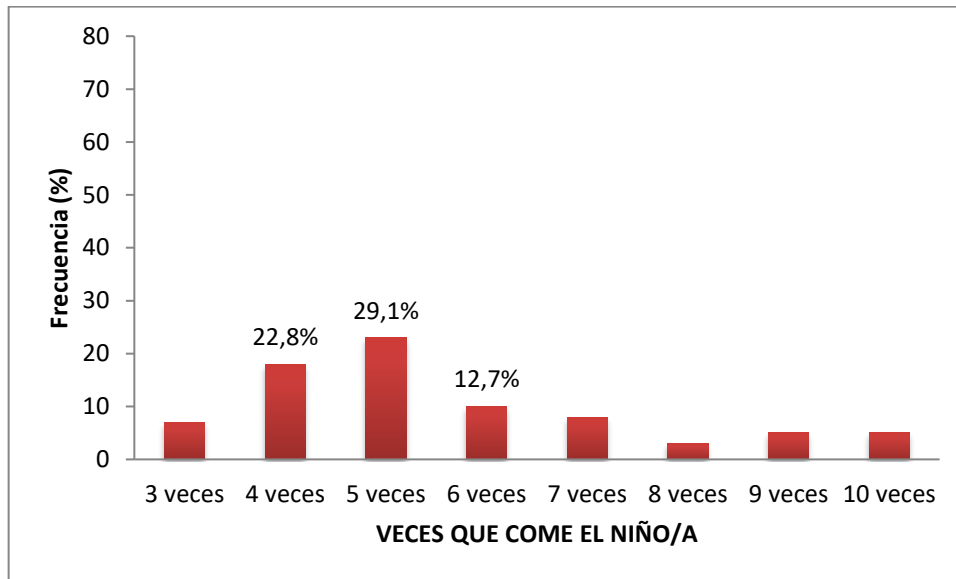
Fuente: Cédula de entrevista (D4)

### Interpretación

Al analizar las respuestas respecto al número de veces que se le da de comer al niño/a, se puede observar que existe diferencia estadísticamente significativa con un nivel de confianza del 95% entre las respuestas, predominando el 29,1% que refieren dar de comer cinco veces al día, seguido de cerca por el 22,8% que refieren 4 veces al día.

**Gráfica 25.**

**Cuántas veces le da de comer**



Fuente: Cédula de entrevista (D4)



**Tabla 26. Edad que introdujo otros alimentos a la dieta del niño/a**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	5 meses	4	5,1%
	6 meses	61	77,2%
	Aun no le doy	13	16,5%
	4 meses	1	1,3%
Total		79	100,0%

$$X^2_o = 118,823 \quad X^2_{0,05; 3} = 7,8147 \quad 0,000 < 0,05$$

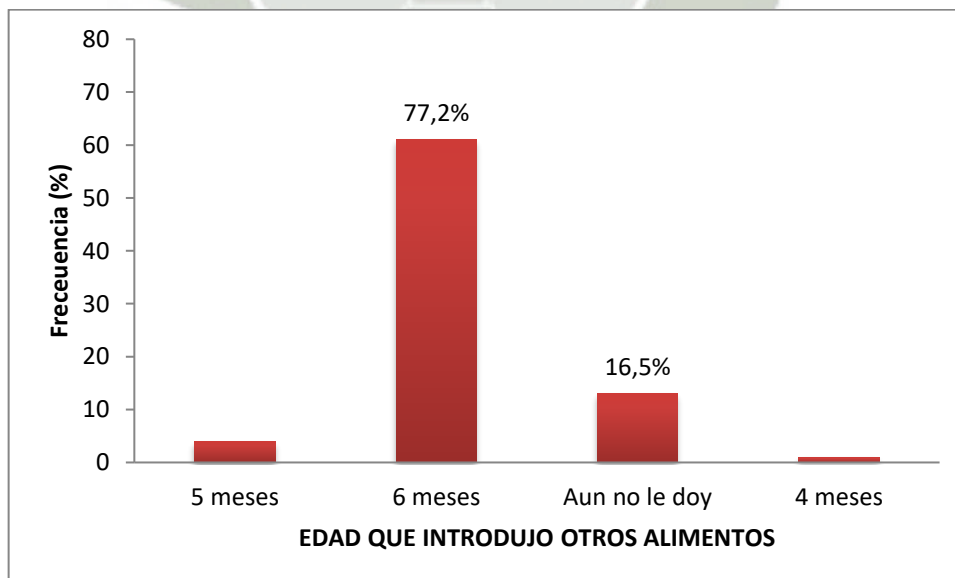
Fuente: Cédula de entrevista (D18)

### Interpretación

Al analizar las respuestas a la edad de inicio con alimentos del niño/a, existe diferencia estadísticamente significativa entre las respuestas, predominando el 77,2% que refieren a los 6 meses de edad haber iniciado con alimentos, ante el 16,5% que aún no le da alimento, por tratarse de menores de 5 meses de edad y que aún están con lactancia exclusiva.

**Gráfica 26.**

**Edad que introdujo otros alimentos a la dieta del niño/a**



Fuente: Cédula de entrevista (D18)

## 1.2. ESTADO DE DESNUTRICIÓN

### 1.2.1. Caracterización del estado de desnutrición de los niños/as menores de 5 años

**Tabla 27. Estado de desnutrición según intensidad**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Grado 0	6	7,6%
	Grado I	56	70,9%
	Grado II	11	13,9%
	Grado III	6	7,6%
Total		79	100,0%

$$X^2_o = 89,557 \quad X^2_{0,05; 3} = 7,8147 \quad 0,000 < 0,05$$

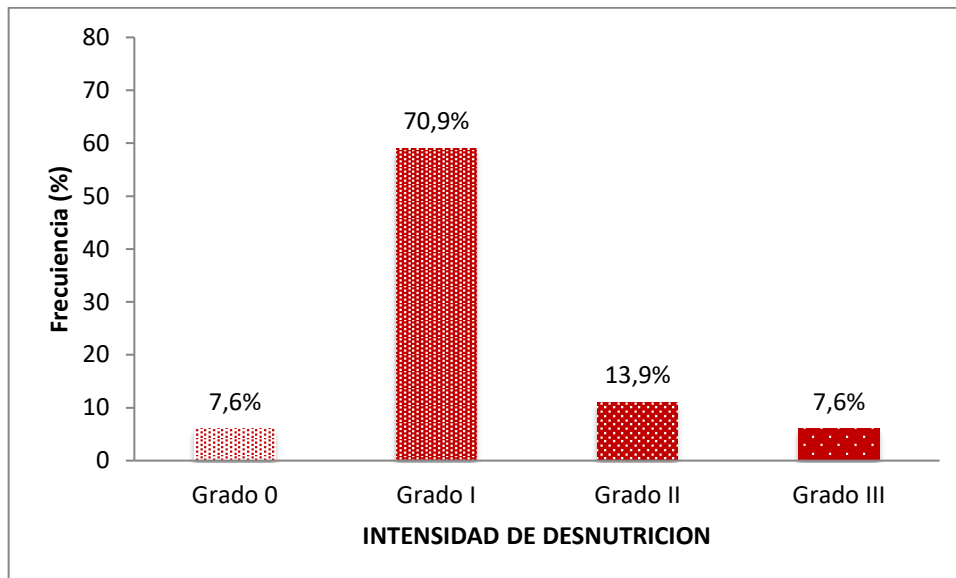
Fuente: Ficha de observación estructurada

#### Interpretación

Al caracterizar el estado de desnutrición leve subsecuente de los niños/as, según la clasificación de Waterlow, se puede observar que existe diferencia estadística significativa entre las intensidades, predominando el 70,9% en grado I, seguido del 13,9% en grado II e ínfimamente el 7,6% en grado 0 y III.

**Gráfica 27.**

**Estado de desnutrición leve subsecuente según intensidad**



Fuente: Ficha de observación estructurada



### 1.3. CONTRASTE DE HIPÓTESIS

#### 1.3.1. Relación de desnutrición y economía familiar

**Tabla 28. Correlación de Pearson (desnutrición y grado de instrucción de la madre)**

		G. de Instrucción de la madre	Estado de desnutrición según intensidad
G. de Instrucción de la madre	Correlación de Pearson	1	-.285(*)
	Sig. (bilateral)		.011
	N	79	79
Estado de desnutrición según intensidad	Correlación de Pearson	-.285(*)	1
	Sig. (bilateral)	.011	
	N	79	79

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

#### Interpretación

Al analizar la relación del grado de desnutrición con el grado de instrucción, mediante la prueba de R Pearson, podemos apreciar una sig. Bilateral  $0,011 < 0,05$  por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la alterna, existe una relación de causa efecto, dicha relación es negativa (inversa) y débil, es decir, que cuanto mayor sea el grado de instrucción alcanzado, menor será la intensidad de desnutrición subsecuente.

### 1.3.2. Relación de desnutrición e integrantes

**Tabla 29. Correlación de Pearson (desnutrición e integrantes de la familia)**

		Integrantes de la familia	Estado de desnutrición según intensidad
Integrantes de la familia	Correlación de Pearson	1	-.005
	Sig. (bilateral)		.966
	N	79	79
Estado de desnutrición según intensidad	Correlación de Pearson	-.005	1
	Sig. (bilateral)	.966	
	N	79	79

#### **Interpretación**

Al analizar la relación del grado de desnutrición con los integrantes de la familia, mediante la prueba de R Pearson, podemos apreciar una sig. Bilateral  $0,966 > 0,05$  por lo que aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la alterna, es decir, no hay una relación de causa efecto, ambos indicadores se muestran indistintos.

### 1.3.3. Relación de desnutrición y Vivienda

**Tabla 30. Correlación de Pearson (desnutrición y vivienda)**

		Vivienda	Estado de desnutrición según intensidad
Vivienda	Correlación de Pearson	1	-.109
	Sig. (bilateral)		.338
	N	79	79
Estado de desnutrición según intensidad	Correlación de Pearson	-.109	1
	Sig. (bilateral)	.338	
	N	79	79

#### Interpretación

Al analizar la relación del grado de desnutrición con la vivienda familiar, mediante la prueba de R Pearson, podemos apreciar una sig. Bilateral  $0,338 > 0,05$  por lo que aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la alterna, es decir, no hay una relación de causa efecto, ambos indicadores se muestran indistintos.

### 1.3.4. Relación de desnutrición y Servicios básicos

**Tabla 31. Correlación de Pearson (desnutrición y servicios básicos)**

		Servicios básicos	Estado de desnutrición según intensidad
Servicios básicos	Correlación de Pearson	1	-.050
	Sig. (bilateral)		.659
	N	79	79
Estado de desnutrición según intensidad	Correlación de Pearson	-.050	1
	Sig. (bilateral)	.659	
	N	79	79

#### **Interpretación**

Al analizar la relación del grado de desnutrición con los servicios básicos, mediante la prueba de R Pearson, podemos apreciar una sig. Bilateral  $0,659 > 0,05$  por lo que aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la alterna, es decir, no hay una relación de causa efecto, ambos indicadores se muestran indistintos.

### 1.3.5. Relación de desnutrición y economía familiar

**Tabla 32. Correlación de Pearson (desnutrición y economía familiar)**

		Economía familiar	Estado de desnutrición según intensidad
Economía familiar	Correlación de Pearson	1	.035
	Sig. (bilateral)		.760
	N	79	79
Estado de desnutrición según intensidad	Correlación de Pearson	.035	1
	Sig. (bilateral)	.760	
	N	79	79

#### Interpretación

Al analizar la relación del grado de desnutrición con la economía familiar, mediante la prueba de R Pearson, podemos apreciar una sig. Bilateral  $0,760 > 0,05$  por lo que aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la alterna, es decir, no hay una relación de causa efecto, ambos indicadores se muestran indistintos.

### 1.3.6. Relación de desnutrición y frecuencia de alimentación

**Tabla 33. Correlación de Pearson (desnutrición y economía familiar)**

		frecuencia	Estado de desnutrición según intensidad
frecuencia	Correlación de Pearson	1	-.001
	Sig. (bilateral)		.995
	N	79	79
Estado de desnutrición según intensidad	Correlación de Pearson	-.001	1
	Sig. (bilateral)	.995	
	N	79	79

#### Interpretación

Al analizar la relación del grado de desnutrición con la frecuencia de alimentación, mediante la prueba de R Pearson, podemos apreciar una sig. Bilateral  $0,995 > 0,05$  por lo que aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la alterna, es decir, no hay una relación de causa efecto, ambos indicadores se muestran indistintos.

### 1.3.7. Relación de desnutrición y atención el niño

**Tabla 34. Correlación de Pearson (desnutrición y atención del niño)**

		Atención al niño	Estado de desnutrición según intensidad
Atención al niño	Correlación de Pearson	1	.073
	Sig. (bilateral)		.524
	N	79	79
Estado de desnutrición según intensidad	Correlación de Pearson	.073	1
	Sig. (bilateral)	.524	
	N	79	79

#### **Interpretación**

Al analizar la relación del grado de desnutrición con la atención al niño, mediante la prueba de R Pearson, podemos apreciar una sig. Bilateral  $0,524 > 0,05$  por lo que aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la alterna, es decir, no hay una relación de causa efecto, ambos indicadores se muestran indistintos.

## DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Respecto a la condición de vida como factor asociado al estado de desnutrición subsecuente en niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Goyeneche de Arequipa en el 2017, se ha encontrado que el 43,0% y el 54,4% de padres y madres respectivamente tienen un grado de instrucción secundario, al analizar la relación entre ambos indicadores, se ha encontrado una relación significativa negativa y débil, es decir, cuanto mejor sea el grado de instrucción alcanzado menor será el grado de desnutrición de los niños, en varios estudios, se ha demostrado que el nivel educativo de los padres está íntimamente relacionado con su estado nutricional de los niños, la explicación está en que por el desconocimiento de buenas prácticas de higiene, conservación de los alimentos o las cantidades necesarias que se deben consumir de alimentos vitamínicos, proteicos, etc. al respecto Ruiz, S. (2014) en su estudio identificando factores, halló que el 76% de las madres con niño/a en estado de desnutrición tenían grado de instrucción secundaria<sup>6</sup>, así mismo Silva, Z. (2009) halló en su investigación 70,0% de los cuidadores de los niños/as tenían grado de instrucción secundaria<sup>7</sup>, datos que inclusive superan a los obtenidos en la investigación, que podría diferenciarse por las zonas de estudio que respectivamente fueron realizados en Lima e Iquitos.

Volviendo a lo hallado en la investigación, la responsabilidad del menor recae en la mamá (84,8%), quien manifiesta si contar con el tiempo suficiente (83,5%), el 79.7% permanece en el hogar y al cuidado del niño/a y el 75,9% le da de comer al niño/a, la edad promedio en este casa de la madre y/o cuidadora oscila entre 21-30 años de edad, es una etapa considerada por la OMS como adulto joven, si bien estos resultados nos demuestran la responsabilidad que asume la madre en el cuidado y alimentación del niño/a y el tiempo suficiente que manifiesta y su edad joven, no son lo suficiente para mantener a su niño/a saludable, pudiendo explicarlo esto por su desconocimiento de una propicia alimentación, así como se demuestran los resultados anteriormente enunciados.

Concerniente al número de hijos hallados en la población de estudio se ha encontrado que el 50.6% tiene un hijo en la familia, el número de miembros integrantes de la familia son 5, en investigación similar realizado en el Salvador por Nieto, B. y Suarez, M. (2011) halló en su población de estudio que el 42% de las familias con niños y niñas con desnutrición leve subsecuente tenían un hijo, el 38% dos hijos, además que la mayoría tenía de entre 4 a 6 integrantes en la familia<sup>5</sup>, cotejando con la investigación, pues reflejan similitud.

Analizando el tipo de vivienda se ha hallado que, el 87,3% de la familia cuenta con una vivienda en material noble, el 20,3% con 5 habitaciones, el 100% cuenta con servicio básico de agua y un baño en el interior, el 74,7% si cuenta con comedor, el 46,8% duermen y/o descansan dos personas por habitación y 68,4% duermen dos personas con el niño/a con desnutrición, resultados que nos refleja la no existía de hacinamiento en la vivienda, que en muchos reportes el hacinamiento desencadena infecciones frecuentes que trae como consecuencia un deterioro del estado nutricional de los niños, pero en esta población de estudio la desnutrición parece estar afecta a otros factores, algo similar encontraron Nieto, B. y Suarez, M. (2011) que en su estudio hallaron 45,8% dormían 2 personas por dormitorio y 45,8% también dormían 2 personas con el niño/a<sup>5</sup> usualmente son los padres (papá y mamá) que acompañan al menor.

Respecto a la accesibilidad económica de la familia del menor con desnutrición subsecuente, se ha hallado que para el 60.8% el ingreso familiar mensual es de entre S/. 701.00 – S/. 1,050.00 soles, el 58,2% destina entre S/. 281.00 a S/. 350.00 soles para la alimentación familiar, y la frecuencia de compra de alimentos el 92.4% adquiere sus alimentos semanalmente, estos resultados reflejan evidentemente que los ingresos en estas familias son limitados para cubrir las necesidades básicas como vivienda, educación, servicios agua y luz, ropa y sobre todo alimentación, al realizar el análisis relacional no se ha encontrado relación significativa entre los dos indicadores, de acuerdo a recientes cifras brindadas por el INEI, entre el 2004 y el 2016 la pobreza se redujo de 58,7% a 20,7%, es decir, 9,6 millones de personas salieron de la

pobreza en ese lapso, esta entidad para medir la “pobreza monetaria” en el Perú, toma en cuenta el costo de la canasta básica alimentaria la cual fue fijada en S/. 328.00 soles mensuales al cierre del 2016<sup>11</sup>, este monto se encuentra dentro del rango de dinero destinado a la alimentación en la población estudiada, así que estamos hablando de familias, con limitaciones económicas, ahora el 63,3% de la economía familiar es aporte económico del padre solamente.

En cuanto a la alimentación, el tipo de alimentos que compran, mayoritariamente el 41,8% manifestó adquirir carnes y legumbres, el 17,7% de los niños prefieren como alimento la leche materna, el 16,5% de los niños con desnutrición, les gusta leche, huevo, lenteja, carnes, manzana y el pan, así como también el 10,1% no gustan de alimentos como el brócoli, coliflor, habas, cierto porcentaje no les agrada la quinua, al respecto Innatia (s/f) manifiesta que cuando se produce algún grado de desnutrición en los niños, es necesario conocer algunos secretos culinarios que permitan agregar más nutrientes y calorías en poco volumen de comida, así nombra alimentos como la leche, yogurt, huevo, carne, vegetales, fruta, cereales, pan, azúcar, aceite, cremas de leche y zumos de frutas (bebidas)<sup>10</sup>, si las comparamos con los alimentos que adquieren “carnes” y las que gusta el niño faltaría agregar a los gustos del niño/a lo vegetales, frutas y cereales esencialmente, al respecto Bonduelle (2008) manifiesta que en primer lugar, las frutas y las verduras son la fuente principal de vitaminas, necesarias para hacer frente a agentes externos y para aumentar nuestras defensas, además que las verduras tienen un bajo contenido en grasa por lo que son muy beneficiosas para prevenir obesidad infantil[8], respecto a los cereales también son importantes, dotan de contenidos energéticos para los eventos fisiológicos en el organismo, así como lo manifiesta en acta pediátrica (2013) donde reafirma lo mencionado “Tradicionalmente, los cereales han sido y son los primeros alimentos que se aconsejan como inicio de la alimentación complementaria, las características fisiológicas de los primeros años de vida son circunstancias que tienen gran importancia para conseguir una buena adaptación en la progresión de la alimentación atendiendo a las capacidades que el nuevo ser va adquiriendo en

estos primeros años, preferentemente en sus funciones digestivas, renales y neuromusculares”<sup>9</sup>

Respecto la alimentación complementaria, mayoritariamente el 39,2% no consumen harina fortificada, el 74,4% no suministra vitaminas, el 57,9% no suministra hierro al igual que el zinc y el 74,7% no dispone de incaparina como alimento suplementario en la dieta de los niño/as con desnutrición leve subsecuente, se conoce, que para que los niños superen el cuadro de desnutrición leve se requiere el consumo de harina fortificada más de 2 veces al día, además que los complejos vitamínicos mejoran el apetito y mejor actividad psicomotora en los niños, al respecto de la harina fortificada Carrasco, M<sup>a</sup> *et al* (2011) manifiesta que el enriquecimiento de la harina de maíz es una acción relativamente fácil y poco costosa, diferentes estudios han propuesto el enriquecimiento de la harina de maíz con soja, dado que se complementan sus aminoácidos y se puede hacer una mezcla de harina de mejor calidad nutrimental e ideal para el consumo de poblaciones con deficiencias nutricionales, concluye su investigación con la harina de maíz enriquecida muestra ser una alternativa que beneficia a la población infantil con más deficiencias nutricionales<sup>2</sup>, concerniente a la importancia del hierro en la alimentación del bebé, un aspecto a tener en cuenta en el primer año de vida es la cantidad de hierro que aporta la dieta, y por esto durante la infancia, se vigila rutinariamente la aparición de anemia ferropénica. La utilización de preparados o cereales enriquecidos con hierro y el consumo de alimentos ricos en hierro como carnes trituradas, pueden ayudar a prevenir este problema<sup>13</sup>, finalmente según la OMS, el zinc desempeña un papel fundamental en procesos biológicos como el crecimiento, la diferenciación y el metabolismo celular, “y que la carencia de este micronutriente restringe el crecimiento infantil y disminuye la resistencia a las infecciones, lo que contribuye de manera importante a la mortalidad en los niños pequeños”, se remarca que los niños deben consumir entre 2 y 7 mg de este mineral.<sup>14</sup>

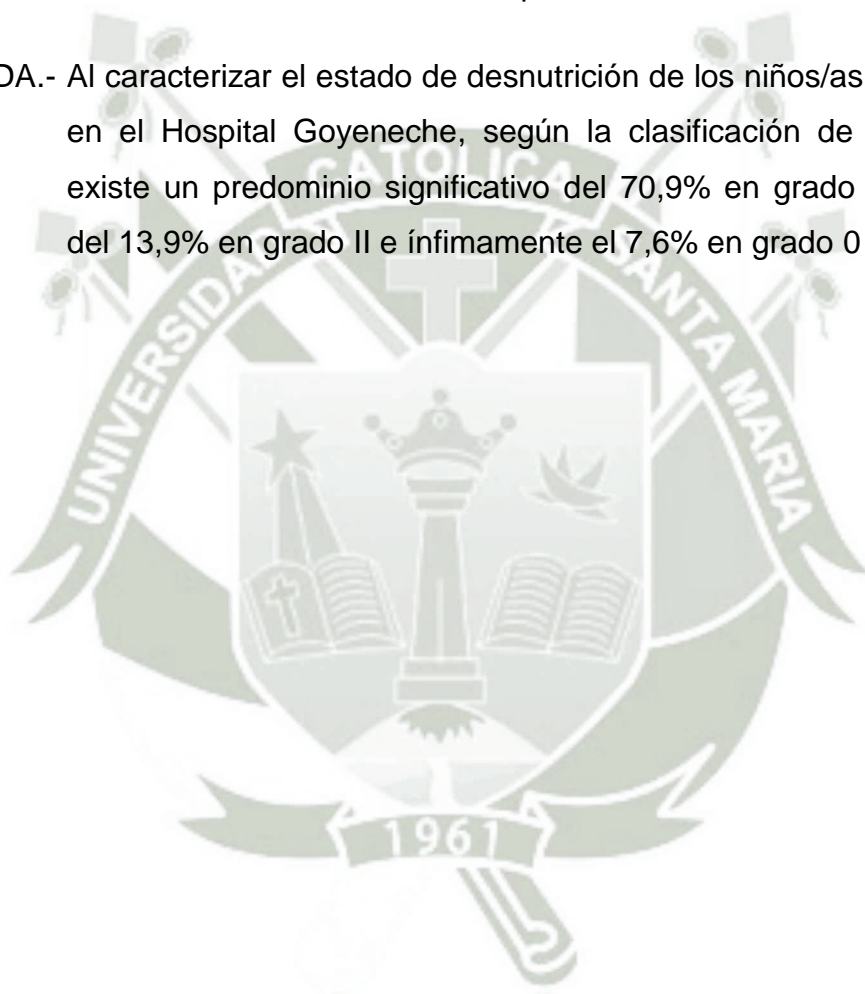
Finalmente, respecto a la actitud que asume la madre frente a la debida atención que debe recibir su pequeño hijo/a, pues, se ha hallado que el 46,8% recibe apoyo del papá en el cuidado y alimentación, su actuar ante el rechazo

de alimento por el niño, pues en su mayoría el 22,8% manifestó no insistir y dejarlo para dentro de un rato, respecto a la estimulación al comer los alimentos el 69,6% de las mamás y/o cuidadoras manifestó que si estimulan con juegos, el 29,1% brinda 5 comidas al día, el 46,8% manifestó la alimentación del infante sin lactancia materna y la edad de inicio de alimentos complementarios para el 77,2% inicio a los seis meses. Sea el alimento suficiente e insuficiente la actitud del cuidador en este caso de la madre y apoyo del padre, es necesario lograr que el pequeño niño/a consuma sus alimentos, está bien no insistir por evitar la frustración del niño/a, por ello es necesario poner en práctica la imaginación y tratar de hacer preparaciones vistosas, en la cual la comida entre por los ojos, para que luego entre por la boca<sup>8</sup>, se debe tener en cuenta que cuando el niño(a) empieza a comer otros alimentos diferentes a la leche materna, es necesario tener mucha paciencia, no forzarlo, gritarlo, ni asustarlo. El momento de comer debe ser tranquilo y lleno de cariño<sup>12</sup>. También es preocupante que se brinde 5 comidas solamente, cuando estos niños con cuadros de desnutrición, deben hacer 6 o 7 comidas por día y aprovechar los momentos en los cuales tenga hambre<sup>8</sup>, se conoce que a partir de los 6 meses a más, las necesidades de energía y nutrientes del niño/a empiezan a ser superiores a lo que puede aportar la leche materna, por lo que se hace necesaria la introducción de una alimentación complementaria, el momento oportuno para introducir la alimentación complementaria es a los seis meses de edad, cuando se deben cubrir los requerimientos nutricionales y se ha alcanzado un adecuado desarrollo de las funciones digestivas, renal y la maduración neurológica, como componente madurativo, porque desde los cuatro meses de edad el niño adquiere capacidades necesarias para asimilar una dieta más variada<sup>12</sup>.

## CONCLUSIONES

PRIMERA.- Respecto al factor más importante sobre la prevalencia de la desnutrición subsecuente en grado I, en los niños/as menores de 5 años en el Hospital Goyeneche, se ha identificado que el factor más determinante es el grado de instrucción de la madre, destacándose que el 54,0% de madres tienen un grado de instrucción secundario lo que hace que prevalezca el desconocimiento de una buena práctica alimenticia.

SEGUNDA.- Al caracterizar el estado de desnutrición de los niños/as atendidos en el Hospital Goyeneche, según la clasificación de Waterlow, existe un predominio significativo del 70,9% en grado I, seguido del 13,9% en grado II e ínfimamente el 7,6% en grado 0 y III.



## RECOMENDACIONES

PRIMERA.- Al identificar el grado de instrucción de los padres y madres como uno de los factores importantes para la prevalencia de niños con desnutrición leve subsecuente, desconocimientos de prácticas alimenticias saludables, hace recomendar que se plantee programas de fortalecimiento a nivel de conocimientos sobre nutrición infantil, prácticas cotidianas de alimentación saludable.

SEGUNDA.- Otro factor importante identificado como es la economía familiar limitada, una recomendación sería capacitar o brindar charlas a las familias sobre alimentos nutritivos, de tal modo que se requieran no grandes ni la mayoría de alimentos, sino los suficientes alimentos altamente nutritivos para la familia, es decir, de mayor calidad nutritiva y menos cantidad de alimentos de baja calidad nutritiva.

TERCERA.- Respecto a la alimentación que prefiere la familia se debe desarrollar o intensificar por medio de talleres prácticos sobre el consumo de alimentos como frutas, verduras y cereales, enfatizando su importancia en la dieta de los infantes y aprovecharlas dichos actos para generar buenas prácticas en la propia alimentación del niños/a, para adquirir actitudes como la paciencia, ingenio y habilidad para estrechar lazos de cariño a la hora de la comida del niño/a y no lo contrario.

## PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

### TALLER:

### “CALIDAD DE ALIMENTO, ANTES DE CANTIDAD”

#### 1. INTRODUCCIÓN

Los resultados de la presente investigación evidencian deficientes criterios en la alimentación saludable de sus menores niño/as, a causa de una mala práctica alimenticia y limitaciones económicas de la familia, la madre es la persona que asume la responsabilidad de cuidar y alimentar a su pequeño/a, a pesar de haber manifestado que tiene el tiempo suficiente y contar con vivienda y servicios básicos adecuados, persiste en su realidad que sus niños acudieron al Hospital Goyeneche por presentar cuadros de desnutrición, entonces es la falta de conocimiento de una buena práctica alimenticia, a la que incidiremos en le presente taller, el cual tiene un trasfondo en particular, el de brindar conocimientos sobre alimentos bastante nutritivos y preferibles en la dieta alimenticia de la familia que alimentos con bajo provecho nutricional, de tal manera que si se tiene limitaciones económicas para la comida, mejor comprar pocos alimentos nutritivos y menos alimentos poco provechosos para el niño/a.

#### 2. OBJETIVOS

##### 2.1. Objetivo General

Fomentar la alimentación nutritiva, antes que una alimentación poco provechoza.

##### 2.2. Objetivos Específicos

- Dar a conocer alimentos nutritivos, para el desarrollo de sus menores niño/as.
- Reflexionar sobre las buenas prácticas alimenticias.
- Practicar preparación de dietas saludables.
- Reflexionar sobre la importancia de alimentos complementarios.

### 3. RESPONSABLES Y PARTICIPANTES

#### Responsables

- Gerente y/o Director del Hospital III Goyeneche Arequipa
- Jefa área de nutrición y alimentación

#### Participantes

- Madres y/o representantes del menor niño/a con cuadros de desnutrición.
- Profesionales de la salud.

### 4. TÉCNICAS

- Lluvia de ideas
- Exposición
- Dinámicas prácticas
- Evaluación

### 5. EVALUACIÓN

PRE TEST - Antes de iniciar el taller

POST TEST – Medir resultados, después de culminado el taller

## 6. TEMAS A ABORDAR

EJES TEMÁTICOS	TEMAS	MATERIALES	TIEMPO
Conocer alimentos nutritivos.	10 Alimentos nutritivos y saludables para los niños	Plumones Pizarra acrílica Papelotes Láminas Alimentos(10)	1:30 h
	Conozcamos la pirámide nutricional	Plumones Pizarra acrílica Papelotes Láminas	1:30 h
Buenas prácticas alimenticias.	No hay “malos” alimentos, sino sólo malos hábitos alimenticios	Diapositivas Videos	1:30 h
	Leyes de una buena alimentación	Tarjetas Plumones Pizarra acrílica Papelotes Láminas	1:30 h

Preparación de dietas saludables.	Creemos nuestro plan de nutrición	Tarjetas Plumones Pizarra acrílica Papelotes Láminas	1:30 h
	Preparemos los alimentos, de acuerdo al plan de nutrición.	Alimentos Utensilios necesario de cocina	3:30 h
Importancia de alimentos complementarios.	Necesidades nutricionales de los niños menores de 5 años.	Tarjetas Plumones Pizarra acrílica Papelotes Láminas	1:30 h
	Propiedades de los alimentos complementarios: harina fortificada, vitaminas, hierro, zinc.	Tarjetas Plumones Pizarra acrílica Papelotes Láminas	1:30 h

## 7. DURACIÓN

4 SEMANAS

Horas EFECTIVAS

- 5 horas prácticas
- 9 horas teóricas

## 8. RESULTADOS ESPERADOS

- El responsable del cuidado y alimentación del niño/a, conozca los alimentos nutritivos y su clasificación.
- Que la madre y/o responsable del cuidado del menor, practique hábitos alimentación saludables.
- Ser habilidosos en la preparación de dietas saludables.
- Consumo de alimentos complementarios para los niños en pleno desarrollo.

## 9. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Descripción	Unidad	Cant.	P.U. (S/.)	Sub Total
<b>Material de escritorio</b>				
Tarjetas en cartulina	Millar	1	30.00	30.00
Plumones	Docena	2	10.00	20.00
Papelotes	Ciento	0.5	10.00	5.00
Láminas de color	Unidad	20	3.00	60.00
<b>Material de apoyo</b>				
Pizarra acrílica	Unidad	1	40.00	40.00
Utensilios de cocina	Varios	5	20.00	100.00
<b>Alimentos</b>				
Frutas (varios)	Varios	1	30.00	30.00
Verduras (varios)	Varios	1	25.00	25.00
Leguminosas (varios)	Varios	1	30.00	30.00
Condimentos (Sal)	Varios	1	5.00	5.00
<b>Difusión</b>				
Trípticos	Millar	1	100.00	100.00
<b>Total eventos</b>			S/.	<b>445.00</b>

### Financiamiento

100% financiado por el Hospital III Goyeneche - Arequipa

### 10. CRONOGRAMA

TEMAS	Setiembre 2017			
	1s	2s	3s	4s
10 Alimentos nutritivos y saludables para los niños	X			
Conozcamos la pirámide nutricional	X			
No hay “malos” alimentos, sino sólo malos hábitos alimenticios		X		
Leyes de una buena alimentación		X		
Creemos nuestro plan de nutrición			X	
Preparemos los alimentos, de acuerdo al plan de nutrición.			X	
Necesidades nutricionales de los niños menores de 5 años.				X
Propiedades de los alimentos complementarios: harina fortificada, vitaminas, hierro, zinc.				X

**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA**

1. Agüero Y., Cambillo E. Factores asociados con el estado nutricional de los niños y niñas del Perú, vol. XV. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Médicas; 2013.
2. Arocena V. Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en el Perú 1996-2007. Lima: INEI, USAID; 2009.
3. Escudero P. Nutrición. Argentina: Instituto Nacional de Nutrición de Argentina; 2003.
4. Espinosa M. et al. Efecto de la desnutrición sobre el desempeño académico de escolares, Boletín pediátrico; 2005.
5. Franch M. et al. Manual práctico de nutrición en pediatría, Comité de nutrición de la AEP Madrid. España: Ergon; 2007.
6. Gómez F., Ramos G., Cravioto M. Studies on malnutrition in children. vol 1, México: Hospital infantil de México; 1951. Pp. 593-608
7. Jelliffe. Nutrición infantil de países en desarrollo. México: Editorial Limusa; 2000. p. 69.
8. Von Braun J., Swaminathan M., Mark W. Agricultura, seguridad alimentaria, nutrición y los objetivos de desarrollo del milenio. España: Instituto Internacional de investigación sobre política alimentaria de Madrid; 2004.
9. Lawrence M. Diagnóstico clínico y tratamiento, Manual moderno. México; 2001.
10. Marquez H. et al. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. México: Rev. el residente; 2012.
11. MINSA. Plan nacional para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el país. Lima: Documento técnico Instituto nacional de salud Lima; 2014.
12. OMS. Grupo de estudio multicéntrico de la oms sobre las referencias del crecimiento. España: Ginebra; 2006
13. PAN. Desnutrición crónica infantil cero en el 2016: una meta alcanzable, Programa Articulado Nacional de Lima: Perú; 2012.
14. Sfeir B., Aguayo A. Desnutrición en niños menores de 5 años. Bolivia: Rev. Instituto Sucre de Santa cruz Bolivia; 2000.

15. Velásquez E. Determinantes de la nutrición en niños menores de cinco años en la República de Colombia. Argentina: Universidad de la plata argentina; 2012.

## HEMEROGRAFIA

16. Anaya M. Nivel de desnutrición 0 a 5 años en pronoe cepillitos estudio realizado en el distrito de julio Alto Cayma 2013-2014 [Tesis]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2015.
17. Arevalo J. Factores asociados a la prevalencia de desnutrición en pacientes pediátricos Hospital Nacional docente madre niño San Bartolomé 2014 [Tesis]. Lima: Universidad San Martín de Porres de Lima; 2015.
18. Coronado Z. Factores asociados a la desnutrición en niños menores de 5 años. (estudio realizado en el puesto de salud del valle de Palajunoj, Quetzaltenango, Guatemala durante los meses de julio 2012 a febrero 2013) [Tesis]. Guatemala; 2012.
19. Cruz C. Estado nutricional de niños menores de cinco años que acuden a consulta en el hospital Otomi – Tepehua [Tesis]. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo de México; 2007.
20. Guerrero M., Arias H. Factores que influyen en la desnutrición de niños entre 0-6 años en el sector Bethania Parroquia Pueblo Nuevo municipio Baralt estado Zulia [Tesis]. Venezuela: Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos del estado de Lara; 2013.
21. Borjes J. Diccionario enciclopédico, 3a ed. Barcelona: Editorial Grijalbo; 2000.
22. Nieto B., Suarez M, Factores asociados al estado de desnutrición leve subsecuente en los niños menores de 5 años en la clínica comunal Guadalupe, Período de enero-junio de 2010 [Tesis]. El Salvador: Universidad de El Salvador; 2011.
23. Quispe C. Micronutrientes y su relación con la anemia en niños menores de 36 meses de edad del centro de salud Ciudad Blanca 2016 [Tesis]. Universidad Ciencias de la Salud de Arequipa; 2016.

24. Quispe N. Estado nutricional de los niños de la Institución Educativa Inicial Jardín 87. Av. Baja. Cusco, 2015 [Tesis]. Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2015.
25. Ruiz S. Factores sociodemográficos asociados a desnutrición en niños de dos a cinco años de edad Puesto de Salud Túpac Amaru Ate Vitarte [Tesis]. Lima: Escuela de enfermería Padre Luís Tezza; 2014

## INFORMATOGRAFÍA

26. Asana. Nutrición infantil: necesidades básicas, [serie en internet]. [acceso 24 Jun 2017]; Disponible en: <http://www.alimentacion-sana.org/informaciones/novedades/infantil.htm>
27. Definición abc. Factores asociados. [serie en internet]. 2007 [acceso 26 Jun 2017]; Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/factores.php>
28. MINSA. Situación de la desnutrición y anemia en el Perú. Programa nutriwawa [serie en internet]. 2015 [acceso 26 Jun 2017]; Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2015/nutriwawa/situacion.html>
29. Salud180. Desnutrición. [serie en internet] 2004 [acceso 26 Jun 2017]; Disponible en: <http://www.salud180.com/salud-z/desnutricion>
30. Zeña E. Causas y consecuencias de la desnutrición infantil. [serie en internet]. 2012 May 18 [acceso 26 Jun 2017 ]; Disponible en: <http://alimentosnaturalesparatodos.blogspot.pe/2012/05/causas-y-consecuencias-de-la.html>



Anexo 1

PROYECTO APROBADO

**Universidad Católica de Santa María**

**Escuela de Postgrado  
Maestría en Salud Pública**



**FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO DE DESNUTRICIÓN  
SUBSECUENTE EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS  
EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ.  
AREQUIPA 2017**

Proyecto de Tesis presentado por la  
Bachiller:

**Ponce Vilca, Patricia**

Para optar el Grado Académico de:  
**Maestro en Salud Pública**

Asesor:

**Dra. Escobedo Vargas, Jannet**

**Arequipa – Perú**

**2017**

## I. PREAMBULO

A nivel nacional el estado nutricional de la población es uno de los problemas de salud que se refleja con gran intensidad debido al subdesarrollo en el que vive y a la falta de políticas que apoyen los diferentes programas de educación en salud en comunidades vulnerables.

Los factores que influyen en la desnutrición de los niños menores de 5 años son: la Seguridad Alimentaria Nutricional que incluye estilos de vida, aumento de enfermedades infectocontagiosas, bajo peso al nacer, higiene y saneamiento deficientes, madres adolescentes, nivel educativo de los miembros del grupo familiar, la composición familiar, nivel económico y el hecho de provenir de un hogar con más niños menores de 5 años.

Debido a esta notable incidencia y vista como una problemática de salud pública, se han asumido compromisos internacionales siendo uno de ellos el segundo objetivo de desarrollo del milenio (OMS); consiste en erradicar la pobreza extrema y el hambre y la malnutrición que la acompaña, impidiendo a los pobres escapar de la pobreza dado que disminuye su capacidad de aprender, trabajar y cuidar de sí mismo y de los miembros de su familia. Por consiguiente, si no se aborda, el hambre desencadena una serie de efectos que perpetúan la mala nutrición, reduce la capacidad de los adultos de trabajar y dar a luz niños sanos, y disminuye la capacidad de los niños de aprender y vivir vidas productivas, sanos y felices.<sup>8</sup>

La desnutrición es un estado del organismo consecuencia de un insuficiente aporte de sustancias nutritivas, sales minerales o elementos vitamínicos. (Borjes, J. 2000)<sup>21</sup> La definición de la desnutrición protéico-energética resultó ser más difícil de lo que se podría haber anticipado para una condición tan común. Este término se utiliza para describir una amplia variedad de situaciones clínica que van en gradación continua,

desde estadios leves y moderados de desnutrición hasta los síndromes más avanzados de los cuales los dos más importantes son Kwashiorkor y el marasmo nutricional.<sup>7</sup>

Es por ello que se hace el presente estudio con el fin de Determinar los factores asociados al estado de desnutrición subsecuente de los niños menores de 5 años que son tratados en el hospital Goyeneche Arequipa 2017.



## II. PLANTEAMIENTO TEORICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

#### 1.1. ENUNCIADO

“FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO DE DESNUTRICIÓN SUBSECUENTE EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ. AREQUIPA, 2017”

#### 1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

##### 1.2.1. ÁREA DE CONOCIMIENTO

- a) **Campo:** Ciencias de la Salud
- b) **Área:** Salud Pública
- c) **Línea :** Estado de Desnutrición

##### 1.2.2. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

###### **Variable independiente**

###### FACTORES ASOCIADOS

Según Definición ABC (s/f) entendemos por factores a aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos.<sup>27</sup>

###### **Variable dependiente**

###### DESNUTRICIÓN SUBSECUENTE

Estado patológico inespecífico, sistémico y potencialmente reversible que se genera por el aporte insuficiente de nutrientes, trastorno que produce déficit de peso entre menos una y menos 1.99 desviaciones estándar, de acuerdo con el indicador de peso para la edad.<sup>29</sup>

### 1.2.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES E INDICADORES

VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES
FACTORES ASOCIADOS	Condición de vida	Grado de instrucción
		Integrantes
		Vivienda
		Servicios básicos
	Económicos	Aporte
		Acceso alimentos
	Alimentación	Frecuencia
		Tipo de alimento
		Complementaria
	Atención	Responsable
Manejo		
DESNUTRICION SUBSECUENTE	Evaluación Antropométrica	Peso/Talla
		Talla/Edad
		Peso/Edad

### 1.2.4. INTERROGANTES BASICAS

- ¿Cuáles son los factores asociados al estado de desnutrición subsecuente en los niños menores de 5 años en el hospital Goyeneche Arequipa 2017?
- ¿Cómo es el estado de desnutrición subsecuente en los niños menores de 5 años?

### 1.2.5. TIPO DE INVESTIGACION

El tipo de investigación es de campo

## 1.2.6. NIVEL DE INVESTIGACION

El nivel de investigación utilizada es el relacional.

## 1.2.7. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

### 1.2.7.1. JUSTIFICACION PRÁCTICA

En la actualidad la importancia de llevar una dieta balanceada forma parte de una cultura que tiene como objetivo principal preservar la salud. La idea de fomentar esos hábitos parten de la necesidad de que desde la infancia el no cuidar la alimentación afecta el desarrollo del ser humano y las personas más vulnerables a padecer los trastornos de la desnutrición son los niños; por lo que es recomendable aplicar acciones encaminadas a prevenir esta problemática; siendo el Sector Salud una de las instituciones que está comprometida con esta labor, tanto en el ámbito de la información como de vigilar la atención médica a este tipo de padecimientos. La alimentación deficiente en la infancia deja huellas irreversibles.

El crecimiento y desarrollo defectuosos provocarán baja estatura, mayor riesgo de enfermedad y bajo desempeño escolar. Motivo por el cual los diversos organismos proponen la vigilancia del crecimiento y desarrollo del menor, tal como lo hacen en nuestro país los servicios de salud, que permiten identificar riesgos y necesidades en las cuales se pueda intervenir para una mejor calidad de vida. Este problema es generalizado ya que afecta a los más débiles y en especial a los niños, por encontrarse en una etapa de desarrollo y de adaptación al medio ambiente, además de ser dependientes de los

adultos están expuestos a cualquier tipo de enfermedades y padecimientos, para evitar esto necesitan una alimentación rica en vitaminas, minerales y proteínas que vagamente llegan a consumir. Si se analiza este caso de manera global este tipo de consecuencias se derivan de la “mala economía” con el alza de los precios, la falta de oportunidades laborales, reflejándose en la escasez de los alimentos y lo que llega a consumir muchos de los casos es carente.

#### **1.2.7.2. JUSTIFICACION TEORICA**

El estado nutricional es el resultado del balance entre lo consumido y lo requerido por el cuerpo, y está determinado por la calidad y cantidad de nutrientes de la dieta y por su utilización completa en el organismo. Por lo tanto, si bien están vinculados, alimentación y nutrición no son un mismo proceso. La alimentación es la ingesta de alimento para proveerse de energía y elementos para su desarrollo (crecimiento o reparación corporal). En cambio, la nutrición es el conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingestión de los alimentos, es decir, la digestión, la absorción (paso a la sangre de los nutrientes desde el tubo digestivo), y su asimilación en las células del organismo.

Los problemas en la alimentación y nutrición son diversos. El hambre puede definirse como la “escasez de alimentos básicos que causa carestía y miseria generalizada”; la malnutrición como el “estado patológico debido a la deficiencia, el exceso o la mala asimilación de los alimentos”; la desnutrición como el “estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos”.

### 1.2.7.3. JUSTIFICACIÓN SOCIAL.

No es conocido en la actualidad el número de niños peruanos que tienen retraso en el desarrollo mental, motor, social y emocional como consecuencia del deficiente estado de salud y nutrición, desde la gestación, el nacimiento y los primeros años de vida deteriorando el sistema inmunológico, así como la capacidad de aprender, comunicarse, pensar analíticamente, socializar efectivamente y adaptarse a nuevas personas y nuevos entornos. Desde un punto de vista social, las consecuencias de la desnutrición crónica son alarmantes, porque limita las capacidades y la productividad futuras de las personas a través de sus efectos perjudiciales en la salud y el nivel educativo y resta eficacia a la inversión en esos dos aspectos sociales. Además, un niño desnutrido tiene mayores probabilidades de tener como adulto hijos desnutridos, perpetuando así las deficiencias entre generaciones. El periodo en el que transcurre el crecimiento y el desarrollo del niño en los primeros años es crítico, porque durante ese lapso el cerebro se forma y madura a su máxima velocidad. Siendo el cerebro el centro del desarrollo del niño, las condiciones del ambiente intrauterino y del entorno familiar, después del nacimiento, determinan el potencial de capacidades que éste tendrá en su vida futura; entonces si no logra un buen potencial en esa etapa, los problemas aparecerán cuando ya sean jóvenes y adultos. Esto por ejemplo, puede explicar las limitaciones que encontramos en los estudiantes universitarios (comprensión lectora, capacidad de análisis, etc.)

A medida que los problemas de la sociedad se van resolviendo, cada vez se hace más claro que no siempre

se focalizan los aspectos más relevantes que deben ser atendidos; un ejemplo claro es hablar de la nutrición, que representa la más esencial de las necesidades humanas.

## **2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.1. DEFINICIÓN DE NUTRICIÓN INFANTIL**

La nutrición “Es el resultado de un conjunto de funciones armónicas y solidarias entre sí que tienen por finalidad mantener la composición e integridad de materia y conservar la vida”. Se puede decir que, la Nutrición es “el proceso que incluye un conjunto de funciones con la finalidad primaria es proveer al organismo de energía y nutrientes necesarios para mantener la vida, promover el crecimiento y reemplazar las perdidas; cada vez que se come se reemplazan las perdidas”<sup>3</sup>

La nutrición está integrada por un complejo sistema en el que interaccionan el ambiente (que influye en la selección de alimentos, frecuencia de consumo, tipo de gastronomía, tamaño de las raciones, horarios, etc.), el agente (agua, energía y nutrientes) y el huésped (es decir, el niño con sus características fisiológicas). Si en el adulto la nutrición tiene por objeto el mantenimiento de las funciones vitales y la producción de energía en su sentido más amplio, en el niño adquiere una dimensión mayor, al ser el factor determinante del crecimiento e influir de forma importante en el desarrollo (maduración funcional).<sup>5</sup>

### **2.2. CRECIMIENTO, ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN**

Son varios los factores que determinan el crecimiento y la talla definitiva de un niño. El factor genético influye en gran forma pero no debemos olvidar la importante relación que existe entre

crecimiento y alimentación. Está demostrado que una dieta hipocalórica (pocas calorías) severa llevada a cabo sin el control del médico o nutricionista, altera el crecimiento en dos etapas: si la malnutrición dura poco tiempo, el retraso de crecimiento se recupera tan pronto como se vuelva a una alimentación adecuada. En cambio, si el déficit alimentario se prolonga por más tiempo, la fase de recuperación no se produce aunque se restablezca la dieta equilibrada con un suplemento. Las consecuencias de la malnutrición son especialmente severas si esta se produce en edades muy tempranas. Es importante tener en cuenta tanto la provisión de nutrientes para un adecuado crecimiento y desarrollo, como también para iniciar la prevención de trastornos en la adultez. La enseñanza de una correcta alimentación desde la niñez, con el transcurso del tiempo genera hábitos alimentarios que acompañan al individuo durante toda la vida.<sup>26</sup>

Es bueno distinguir entre alimentación y nutrición, la nutrición es un proceso involuntario e inconsciente que depende de procesos corporales como la digestión, la absorción y el transporte de los nutrientes hasta los tejidos. En cambio se llama alimentación al acto de proporcionar al cuerpo alimentos a ingerirlos, es un acto consciente y voluntario, y por lo tanto está en nuestras manos modificarlo. La calidad de la alimentación depende principalmente de factores económicos y culturales.<sup>3</sup>

### **2.3. DEFINICIÓN DE DESNUTRICIÓN INFANTIL**

Según la OMS (2006), la desnutrición describe una condición patológica, consecuencia del consumo insuficiente de alimentos y de la aparición repetida de enfermedades infecciosas. La desnutrición implica tener un peso corporal menor al normal para la edad o implica tener una estatura menor a la que corresponde a la edad. Asimismo, aumenta el riesgo de enfermar o morir, así

como efectos adversos en los resultados futuros del individuo. Esta patología se caracteriza por ser un fenómeno complejo en donde intervienen varios factores que pueden explicar su origen.<sup>12</sup>

Los trastornos nutricionales “por defecto”, esto es, la desnutrición, pueden tener un origen primario por alimentación insuficiente o ser consecuencia de diferentes enfermedades agudas o crónicas, cuya repercusión clínica variará en función del tiempo de evolución. Cuando actúan sobre un periodo corto de tiempo, los efectos predominarán sobre el almacenamiento de energía (grasa) y, secundariamente, sobre el músculo, manifestándose como adelgazamiento. Sin embargo, si actúan durante un tiempo prolongado, implicarán negativamente a la velocidad de crecimiento. Desde el otro extremo, los trastornos “por exceso” o sobrenutrición obedecen a la incorporación de energía por encima de las necesidades. Independientemente de que ésta proceda de la ingesta excesiva de grasa, carbohidratos o proteínas, el exceso se almacena en forma de grasa (obesidad). Por ello, su detección en los primeros años de la vida, constituye la medida más eficaz para su control.<sup>5</sup>

La desnutrición es uno de los problemas más significativos a nivel mundial, de ahí la importancia de sensibilizar a la población de lo que se genera en torno a esta situación que viene a formar parte de una complicación para la salud pública. De acuerdo con los diferentes conceptos que se le han asignado se le considera desde hace varios años como un “Desequilibrio entre el aporte de nutrimentos a los tejidos, ya sea por una dieta inapropiada o por una utilización defectuosa por parte del organismo del ser humano”<sup>19</sup>

Desnutrición inicia con un proceso que supone la pérdida de masa corporal afectando a todo el organismo que genera

diferentes padecimientos, lo cual trae como consecuencia que el individuo en cualquier etapa que se encuentre le impida realizar sus potencialidades al máximo. Dentro de las principales causas por las cuales se presenta este padecimiento van directamente vinculadas con: Deficiente alimentación, pobre de energía, la falta de proteínas y micronutrientes; otro factor que cabe mencionar y que es sin lugar a dudas un aliado de distintas problemáticas sociales es la pobreza, la cual se transforma en la falta de recursos económicos para cubrir las necesidades alimenticias de la familia.<sup>19</sup>

El kwashiorkor, causada por alguna deficiencia de proteínas en presencia de energía adecuada, se ve principalmente en lactantes en el destete, con el nacimiento de un hermano, en áreas en las cuales los alimentos que contienen proteínas no son abundantes”. El trastorno se produce cuando el niño es destetado y por consiguiente, privado del elevado valor nutricional de la leche materna. También puede aparecer por que el apetito del niño esté afectado por otra enfermedad.<sup>9</sup>

La carencia de una alimentación recomendada en niños que inician con la ablactación repercute en una Desnutrición; por lo tanto, es necesaria la orientación alimentaria para tener los conocimientos básicos de cómo cubrir los requerimientos nutrimentales en este grupo de edad tan vulnerable. “Los signos característicos del Kwashiorkor son: “Gran enflaquecimiento del tórax, lesiones de piel (áspera, seca, fría, sin brillo), presencia de cabellos finos, secos, quebradizos, fácilmente se caen (alopecia). Uñas: finas, quebradizas, sin brillo, crecen poco, abdomen distendido, habitualmente se da entre los 2 a 4 años de edad”.<sup>14</sup>

## 2.4. CONSECUENCIAS DE LA DESNUTRICIÓN

Las complicaciones que sufre un niño cuando es alimentado deficientemente no sólo tienen efectos en la estatura y el peso. Esto se debe a que una dieta inadecuada tiene consecuencias en los niveles de energía, notándose en la falta de vitaminas, proteínas y minerales, lo cual conduce a la Desnutrición. La Desnutrición daña principalmente a los pequeños que viven en la pobreza extrema, pues carecen de recursos económicos necesarios que les permitan llevar un buen régimen alimenticio. Por otra parte, también se desarrolla porque la dieta de algunos niños no es vigilada y por tanto, no tiene un equilibrio de nutrimentos.<sup>19</sup>

Las complicaciones de la desnutrición que sufre un niño son cuando es alimentado deficientemente no sólo tienen efecto en la estatura y el peso. Esto se debe a que una dieta inadecuada y la cual tiene consecuencias negativas en los niveles de vitaminas, proteínas y minerales, lo que conduce a la desnutrición, Así, a medida que este mal avanza se originan trastornos en la salud de los pequeños y son más susceptibles a adquirir diversas infecciones a que la enfermedad vuelva más grave. Además, se altera la función de órganos como riñón e hígado, lo cual ligado a la deficiencia de las proteínas ocasiona que el niño el cual es tratado con fármacos tenga una alteración importante en la absorción, distribución, de estos en su metabolismo. Esto puede provocar una intoxicación con el máximo riesgo de caer en estado de coma. Se sugiere que a un niño con ese problema de la desnutrición se le debe administrar una dosis específica, regularmente menor a la de uno no desnutrido por que la dosis debe de ser mínima para un niño, a fin de evitar las alteraciones en el metabolismo.<sup>30</sup>

## 2.5. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DESNUTRICIÓN

La desnutrición crónica entre niños de 6-35 meses de edad muestran, a nivel del país, elevados porcentajes de desnutrición crónica, los cuales han permanecido prácticamente constantes entre los años 1996, 2000 y 2007, 25.0, 24.6 y 22.0 por ciento respectivamente. Estos porcentajes de desnutrición crónica infantil revelan que en nuestro país, 4 de cada 10 niños adolecerían de desnutrición crónica, es decir, tendrían retardo en el crecimiento en talla para la edad o simplemente retardo en el crecimiento.<sup>2</sup>

Estos porcentajes promedio de desnutrición crónica esconden importantes diferencias porcentuales cuando relacionados con factores básicos, subyacentes e inmediatos. Así, los porcentajes de desnutrición crónica infantil, estimados para las categorías de las variables que representan factores básicos revelan por un lado, elevados porcentajes de desnutrición crónica, los cuales no han variado significativamente entre los años 1996 y 2007. Por otro, conforme al contexto nacional, persisten importantes diferencias en los porcentajes de desnutrición crónica infantil en todas las categorías de las variables que representan factores básicos. Por un lado, factores básicos relacionados con características de la pareja revelan, por ejemplo, que la instrucción de los padres se encuentra inversamente asociada a la desnutrición crónica infantil; es decir, un menor nivel de instrucción de los padres conlleva mayores porcentajes de desnutrición crónica infantil.<sup>2</sup>

Por otro, factores básicos relacionados con características del hogar, muestran que la desnutrición crónica afecta con mayor intensidad a los niños cuyos padres viven en el área rural o en cuyo hogar el piso no es acabado o no dispone de servicios sanitarios (4 de cada 10 niños). Entre tanto, 2 de cada 10 niños cuyos padres viven en el área urbana o en cuyos domicilios el piso es acabado o disponen de servicios sanitarios estarían

afectados por la desnutrición crónica infantil. A su vez, las variables relacionadas con características y cuidado del niño (edad del niño e inmunización completa) revelan una estrecha asociación significativa con la desnutrición crónica infantil; conforme aumenta la edad del niño y la inmunización aún no se ha completado, aumentan significativamente los porcentajes de desnutrición crónica infantil.<sup>2</sup>

La muestra inicial estuvo conformada por 810.3 niños menores de 5 años y sus respectivas madres. La mayoría de los niños residían en el campo (42,2%) o en ciudades pequeñas (14,5%) en el momento de la entrevista, el resto residían en ciudades. El 40.7% de los hogares de los niños pertenecen a la sierra, 27% a la selva alta y el resto corresponde a Lima Metropolitana y el resto de la costa. El 42,2% de estos hogares están ubicados en la zona rural según la clasificación del INEI. La proporción de la muestra correspondiente a cada uno de los 24 departamentos es similar con excepción del Departamento de Lima (7,8%) y la Provincia Constitucional del Callao (0.8%). Aproximadamente las dos terceras partes de las viviendas cuentan con agua potable, 36,6% tiene servicios sanitarios dentro de la vivienda y con respecto a la electricidad se observó que las tres cuartas partes de los hogares cuentan con este servicio. Para cocinar, aproximadamente en el 50 % de las viviendas se utiliza el gas GLP para obtener combustible. El material predominante en las construcciones de las viviendas es la tierra, tanto en paredes (43,1%) como en los techos (51,4%) y el piso (45,8%), esto se explica porque la mayor proporción de la muestra está en el campo y los pueblos pequeños (56,7%). Solamente una pequeña proporción de las viviendas cuenta con un teléfono (16,5%). La cuarta parte de los hogares tiene un refrigerador. Sin embargo, se observa que 70,7% de estos hogares tiene televisión.<sup>1</sup>

### 2.5.1. FACTOR EDUCATIVO.

Un factor que se ve altamente perturbado a nivel mundial por la Desnutrición es la Educación, el cual se puede notar debido la falta de conocimientos en torno a la alimentación adecuada que debe tener una persona, viéndose afectada por el medio en el que se desenvuelve.<sup>19</sup>

En cuanto a la estimación de la prevalencia de desnutrición crónica o aguda, según las características de la madre, se observan grandes disparidades según el nivel educativo de la madre. El 30.8% de los niños hijos de madres sin ningún nivel educativo tienen retraso de crecimiento, mientras que los hijos de madres con 24 educación secundaria o mayor registraron un 10.7%. Este mismo patrón se registra con las prevalencias de la desnutrición aguda, la deficiencia de peso es mayor en los hijos de madres sin ningún nivel educativo y decrece a medida que aumentan los años de escolaridad de la madre. El 2.8% de los niños cuya madre no alcanzo un nivel educativo registran deficiencia de peso, mientras que las que sí tienen niveles educativos tales como primaria, secundaria o superior, sus hijos registraron una prevalencia menor, 1.1%, 0.8% respectivamente. Al tener en cuenta la educación del jefe del hogar, se encuentra que la proporción de niños con retraso en la talla es mayor en aquellos hogares donde el jefe no tiene ningún nivel de educación (21.9%). A medida que aumenta el nivel educativo del jefe se reduce sistemáticamente la prevalencia. Así, la proporción de niños desnutridos crónicos en donde el jefe tiene algún grado de primaria es el 14.8%, si tiene algún grado de secundaria la prevalencia es del 10.6%. Este mismo hecho se observar con la prevalencia de la desnutrición aguda, esta

disminuye conforme aumenta el nivel educativo del jefe. El 1.9% de los niños donde el jefe no tiene educación, tienen retraso de crecimiento, si aumenta el nivel de educación hasta el nivel secundario, la prevalencia se reduce a menos de la mitad (0.8%).<sup>15</sup>

### 2.5.2. FACTOR SOCIAL

Al hablar de Factor Social se refiere a lo relativo de una sociedad, a los elementos que la conforman y que intervienen en este problema relacionándolo con los conocimientos de la población, la forma de alimentarse y todo lo que se relacione con los medios necesarios para intervenir de una manera eficaz en este tipo de situaciones. La importancia de este factor es que influye como un círculo vicioso de transmisión generacional de la pobreza extrema que impide que los hijos de estas familias tengan posibilidades de mejorar su situación económica debido a las deficiencias nutricionales educativas y de la salud que padecen. La pobreza se manifiesta en la incapacidad del individuo para generar de manera permanente el ingreso que le permita satisfacer sus necesidades básicas. La pobreza ha sido un problema persistente en el país y constituye uno de los principales obstáculos para fincar el desarrollo sobre bases firmes y hacer efectivo el principio de equidad que persigue el gobierno. La marginación, además de significar una deuda apremiante, tiende a conformar un círculo demográfico perverso que hace aún más difícil encararla.<sup>19</sup>

### 2.5.3. FACTOR CULTURAL

La cultura se transmite de una organización a otra por Instituciones tales como la familia, la escuela y la Iglesia. Con el transcurso del tiempo ocurren diversos grados de cambio en el seno de una cultura determinada. La preservación de las culturas individuales constituye una meta importante que perciben grupos minoritarios en nuestros días. “La cultura así entendida es un resultante del proceso de adaptación al medio y a la lucha por la vida que lleva acabo el hombre. Ahora bien, el medio, tanto en lo físico como en lo social varía mucho, por consiguiente la adaptación a sus distintas condiciones y a las diversas circunstancias en que ha de liberarse la lucha por la existencia dentro de sus variedades, dan lugar a formas de cultura semejantes, cada una con sus rasgos específicos y diferenciales de los demás”.<sup>19</sup>

### 2.5.4. FACTOR POLÍTICO

La desnutrición tiene un complejo entramado de causas y factores asociados, y que la falta de ingresos o acceso a alimentos no es la principal, tiene tres implicancias centrales para el ámbito político. La primera, es que el combate a la desnutrición, siendo parte de la lucha contra la pobreza y por el desarrollo humano, requiere una política específica. No puede simplemente diluirse como un subproducto que se obtendría automáticamente de la lucha contra la pobreza, sino más bien debe entenderse como un objetivo en sí mismo que, por cierto, representa un importante aporte a la superación de la pobreza. La segunda es que esta política específica debe comprender como elementos centrales la información y la educación para las madres y padres de familia, respecto de las prácticas adecuadas para la nutrición de sus hijos, así como la vinculación con el sistema de salud para prevenir

riesgos y atender adecuadamente los problemas de salud de los niños. El tercero es que un programa de reparto de alimentos o de promoción de estrategias generadoras de ingresos, que no considere estos elementos, no contribuye sustancialmente a superar la desnutrición infantil. Este es el mayor pecado de los programas alimentarios en el Perú: muy a menudo se limitan a repartir alimentos y consideran muy débilmente las actividades de educación.<sup>4</sup>

#### **2.5.5. FACTOR ECONÓMICO**

La población no tiene acceso suficiente a ocupaciones remuneradas factor que da como consecuencia que la gente padezca de gran pobreza, misma que los lleva a no tener una alimentación suficiente y equilibrada originando la Desnutrición de los habitantes. Las necesidades primordiales del hombre se motivan principalmente por buscar alternativas que les permitan subsistir en un medio en donde las posibilidades son escasas y la pobreza es uno de los componentes que posee influencia afectando en gran magnitud, sobre todo a los niños. La escasez grave de alimentos ha producido que se genere esta situación de la Desnutrición. Otro problema que se asocia a la Desnutrición es el crecimiento poblacional, debido a la falta de concientización en familias extensas, por lo que mayor serán sus necesidades; por ello, se considera que el factor económico es uno de los componentes del circuito vicioso de la pobreza que posee influencia sobre la Desnutrición, esta Situación es la causa de miles de problemas manifestados en zonas marginadas que afectan en gran magnitud a los niños.<sup>19</sup>

## 2.6. CLASIFICACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) La desnutrición generalmente implica una pobre nutrición y se refiere a todas las desviaciones de un estado nutricional adecuado y óptimo en lactantes, niños y adultos. En niños, la desnutrición se manifiesta como insuficiencia ponderal y retraso del crecimiento (talla baja), mientras que los niños severamente desnutridos presentan síntomas y signos que caracterizan las condiciones conocidas como kwashiorkor, marasmo o kwashiorkor marásmico, por lo que su clasificación es en razón al peso, talla y edad.<sup>12</sup>

**Clasificación Gómez:** El peso del niño se compara con la de un niño normal (50 por ciento) de la misma edad. Es útil para el screening de población y evaluaciones de salud pública.

$$\%PPE = \frac{\text{Peso del paciente}}{\text{Peso del niño normal de la misma edad}} \times 100$$

**Clasificación Waterlow:** La desnutrición crónica produce retraso del crecimiento. La malnutrición afecta las proporciones del cuerpo del niño y eventualmente produce en la emaciación corporal.

$$\%PPT = \frac{\text{Peso del paciente}}{\text{Peso del niño normal de la misma altura}} \times 100$$

$$\%TPE = \frac{\text{Talla del paciente}}{\text{Altura del niño normal de la misma edad}} \times 100$$

**Tabla 1. Definiciones de Desnutrición**

Clasificación	Definición	Grados	
Gomez	% de PPE debajo de la mediana	Leve (grado 1) Moderado (grado 2) Severo (grado 3)	75%–90% PPE 60%–74% PPE <60% PPE
Waterlow	z-scores (SD) de PPT debajo de la mediana	Leve Moderado Severo	80%–90% PPT 70%–80% PPT <70% PPT
OMS (emaciación)	z-scores (SD) de PPT debajo de la mediana	Moderado Severo	-3% ≤ z-score < -2 z-score < -3
OMS (retraso del crecimiento)	z-scores (SD) de TPE debajo de la mediana	Moderado Severo	-3% ≤ z-score < -2 z-score < -3
Kanawati	PBMS dividido por perímetro cefálico occipitofrontal	Leve Moderado Severo	<0.31 <0.28 <0.25
Cole	z-scores de IMC para edad	Grado 1 Grado 2 Grado 3	IMC para edad z-score < -1 IMC para edad z-score < -2 IMC para edad z-score < -3

Abreviaturas: IMC, índice de masa corporal; TPE, talla para la edad; PBMS, perímetro braquial medio-superior; SD, desvío estándar; PPE, peso para la edad, PPT, peso para la talla; OMS, Organización Mundial de la Salud.

Según Marquez, H. et al (2012) la clasificación de la desnutrición por grado y tiempo, este punto es el más complicado de determinar, debido a que existen diversas formas e instrumentos utilizables para su ejecución, se divide en grados: normal, leve, moderada y severa. El índice antropométrico utilizado es el peso para la edad. La fórmula utilizada es la siguiente:

$$\%P/E = \frac{\text{Peso real}}{\text{Peso que le corresponde para la edad}} \times 100$$

Los resultados se interpretan, de acuerdo con el déficit, de la siguiente manera:

- 0-10%, normal.
- del 10 al 24%, leve.
- del 25 al 40%, moderada.
- más del 41%, severa

Las ventajas de esta clasificación son la sencillez de su ejecución, la medición de un solo índice (el peso) y una sola tabla, así como el peso para la edad. La desventaja principal consiste en que no se realiza una evaluación longitudinal del paciente y si está respondiendo satisfactoriamente al tratamiento.<sup>10</sup>

La clasificación de Waterlow es la mejor herramienta ya que la diferencia radica en que permite determinar la cronología y la intensidad de la desnutrición. Para la realización de esta evaluación se necesitan dos indicadores:

$$\%P/E = \frac{\text{Peso real}}{\text{Peso que debería tener para la estatura}} \times 100$$

$$\%T/E = \frac{\text{Estatura real}}{\text{Estatura que debería tener para la edad}} \times 100$$

Una vez que se han obtenido los porcentajes, se ubican en el gráfico (Figura 1) y el resultado de las mediciones puede ser el siguiente:

- Normal: cuando el peso para la talla y la talla para la edad se encuentran dentro de valores adecuados para la edad.
- Desnutrición leve: peso para la talla bajo y talla para la edad normal.
- Desnutrición moderada o en homeorresis: talla para la edad alterada y peso para la talla normal.
- Desnutrición severa: talla para la estatura alterada y peso para la talla baja.

Y por intensidad será<sup>6</sup>:

- Grado I: menos del 90%
- Grado II: entre el 80 y 89%
- Grado III: menos del 79%

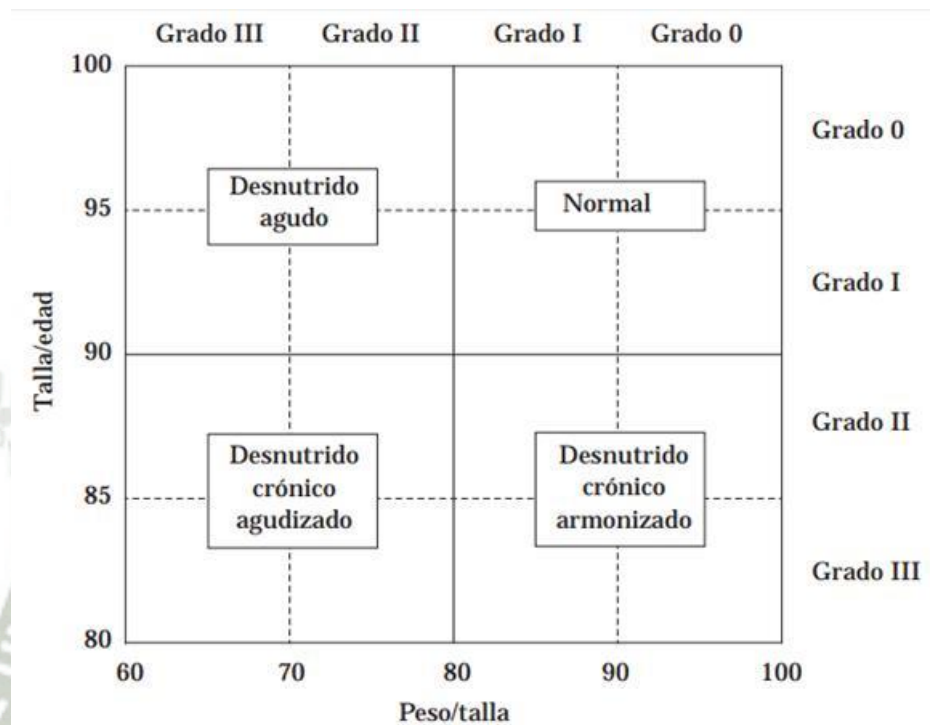


Figura 1. Clasificación por Waterlow

## 2.7. CAUSAS DE LA DESNUTRICION

Los principales factores asociados a este problema son el deficiente régimen alimenticio y continuos episodios de enfermedades infecciosas (probablemente ligado a inadecuadas prácticas de higiene), así como otras determinantes de la salud, asociados a la pobreza y brechas de inequidad que incluyen causas básicas como la desigualdad de oportunidades, la exclusión, desigualdad, entre otros.

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2014, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INEI), a nivel nacional, la desnutrición crónica afectó al 14,6% de niñas y

niños menores de cinco años. En el 2009 teníamos una prevalencia del 23,8%

Asimismo, la ENDES indica que la desnutrición crónica en áreas rurales, en niños menores de cinco años, se ha reducido entre el 2013 al 2014, en 3.4%. Inicialmente, esta enfermedad alcanzaba al 25.3% mientras que en el 2014, bajó a 21.9%.

Otro dato revelador, manifiesta que esta enfermedad se presenta principalmente en zonas rurales (21.9%) y en menor proporción en lugares urbanos (5.8%).<sup>28</sup>

En general, la malnutrición es un problema de salud pública en el Perú, condicionado por determinantes de la salud, expresados como factores sociales y de desarrollo asociados con la pobreza y brechas de inequidad que incluyen causas básicas como la desigualdad de oportunidades, la exclusión y la discriminación por razones de sexo, raza o credo político; causas subyacentes como baja escolaridad de la madre; el embarazo adolescente; los cuidados insuficientes de la mujer a la niña y niño; las prácticas inadecuadas de crianza; el limitado acceso a servicios básicos y a servicios de salud, asociados con costumbres y prácticas inadecuadas de alimentación; estilos de vida, algunos ancestrales y otros adquiridos, por el cada vez más importante proceso de urbanización, y causas directas como desnutrición materna, alimentación o ingesta inadecuada, e infecciones repetidas y severas.<sup>11</sup>

La desnutrición infantil puede producirse en las distintas etapas de la vida del niño o niña: etapa fetal, en los 6 primeros meses de vida, en el periodo de 6 a 18 meses y después. No obstante ello, la desnutrición crónica infantil se inicia con mucho más frecuencia en el periodo de 6 a 18 meses de edad, cuando el niño empieza a comer los mismos alimentos que el resto de la familia. Al dejar la leche materna como fuente exclusiva o principal de nutrición, el niño se ve expuesto a la desnutrición

porque no ingiere los nutrientes que requiere, ya sea por pobreza o por desconocimiento de sus padres de lo que debe ser una adecuada alimentación, y porque se hacen frecuentes las enfermedades debido a problemas de higiene, poco acceso a servicios de saneamiento seguro y porque el niño tiene menos defensas corporales debido a que recién empieza a producir sus propias defensas (antes la leche materna se las proveía)<sup>13</sup>.

### 3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

#### 3.1. LOCAL

##### 3.1.1. CASO 1

- **TITULO:** NIVEL DE DESNUTRICIÓN 0 A 05 AÑOS EN PRONOE CEPILLITOS ESTUDIO REALIZADO EN EL DISTRITO DE JULIO ALTO CAYMA 2013-1014
- **AUTOR:** MARELY ANAYA MALLMA
- **TESIS :** Universidad Católica Santa María
- **PAIS:** Perú/Arequipa
- **AÑO:** 2015
- **CONCLUSIONES**

La desnutrición severa es la última escala conocida por los profesionales de la salud por la carencia de alimentos en la dieta básica diaria.

Además, los niños dependen para su alimentación enteramente de terceros, que muchas veces no tienen los recursos económicos suficientes o carecen de un nivel cultural o de educación como para cumplir adecuadamente con ese rol.

En las escuelas no deja de advertirse el triste problema día tras día, desde el inicio del retrasado ciclo lectivo y la situación no deja de ser grave y muy preocupante.

Principalmente porque además de causar diversos trastornos en los niños, también pone severas trabas en su capacidad

de aprendizaje; el cual será nuestro enfoque principal en esta investigación.

Como medida preventiva, a todo niño debe vigilarse periódicamente su crecimiento y desarrollo trazando su curva de crecimiento. Cuando la gráfica no sea ascendente, sino horizontal (peligro de desnutrirse) o descendente (en proceso de desnutrición) deberá investigarse a fondo lo que está sucediendo con el niño y enriquecerse de información de lo referente a una Educación Nutricional.

Con esta investigación se desea tener beneficiarios como son los padres de familia juntos con sus hijos y las autoridades respectivas del plantel junto con los de cargo del tema en ejecución.<sup>16</sup>

### 3.1.2. CASO 2

- **TITULO:** MICRONUTRIENTES Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE EDAD DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD BLANCA 2016.
- **AUTOR:** CESAR AUGUSTO QUISPE CACERES
- **TESIS :** UNIVERSIDAD CIENCIAS DE LA SALUD DE AREQUIPA
- **PAIS:** Perú/Arequipa
- **AÑO:** 2016
- **CONCLUSIONES**

Se encontró relación estadística directa entre el consumo de micronutrientes y la anemia, deduciéndose de ello que si el consumo de micronutrientes es adecuado, entonces la presencia de anemia es menor, por lo que es aceptada la Hipótesis propuesta por los investigadores.

En los niños menores de 36 meses de edad del Centro de Salud Ciudad Blanca el consumo de micronutrientes es

adecuado, en una mayor proporción de ellos, por lo que es aceptada la Hipótesis propuesta por los investigadores.<sup>23</sup>

### 3.2. NACIONAL

#### 3.2.1. CASO 1

- **TITULO:** FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOME 2014

- **AUTOR:** Jorge Luis Arevalo Valles
- **TESIS :** Universidad de San Martín de Porres
- **PAIS:** Perú/Lima
- **AÑO:** 2015
- **CONCLUSIONES**

La desnutrición crónica infantil es un fenómeno de origen multifactorial, resultado de una amplia gama de condiciones sociales y económicas. Dentro de las causas inmediatas relacionadas con su desarrollo figura la ingesta inadecuada de nutrientes y las enfermedades de tipo infeccioso (especialmente las enfermedades respiratorias y gastrointestinales).

Asimismo, existen condiciones sociales íntimamente relacionadas con su desarrollo, como son el bajo nivel educativo de la madre; la alimentación deficiente en calidad y cantidad; las condiciones inadecuadas de salud y saneamiento, y el bajo estatus social de la madre en la toma de decisiones dentro del hogar.

Además, la desnutrición crónica infantil genera daños permanentes e irreversibles después del segundo año de vida en nuestra población. En el Perú, la desnutrición crónica infantil constituye uno de los principales problemas de Salud

Pública, que afecta al 18,1% de niños menores de cinco años. En ese sentido el objetivo del presente estudio fue determinar los factores asociados a la prevalencia de desnutrición en pacientes pediátricos hospitalizados en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé.<sup>17</sup>

### 3.2.2. CASO 2

- **TITULO:** “ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL JARDIN 87. Av. BAJA.CUSCO, 2015”.
- **AUTOR:** QUISPE BALLON NOHELY
- **TESIS :** Universidad Andina del Cuzco
- **PAIS:** Perú/Cuzco
- **AÑO:** 2015
- **CONCLUSIONES**

Dentro de las características generales de los niños de la institución educativa Inicial jardín 87. Av. Baja. Cusco. 2015 El 70,9% tienen 5 años de edad, 62.1% son de sexo femenino, a pesar que en la ciudad del cusco la mayor representatividad de la población es el sexo masculino que el sexo femenino; el peso de nacimiento de los niños fue de 2.500kg a 3999kg en un 77.8%, la persona responsable o tutor son ambos padres con un 58,2%, el lugar que ocupa el niño o niña en el núcleo familiar son el 2do al 4to hijo en un 60.8% , el 58,2% de los padres tienen la edad entre 20 a 34 años así mismo las mamás son trabajadoras independientes en un 50,6% también el 70,9% de los niños proceden de la zona de tica-tica y un 49,4% de los padres tienen un estado civil de convivencia, en cuanto al ingreso económico familiar el 46,8% tienen un ingreso de S/ 900 a S/1200; en cuanto a los niños en su diversidad alimentaria el 58,2% consume al menos 3 a 4 grupos de alimentos diarios(carnes rojas, frutas y verduras, legumbres, lácteos) como también consumen

frecuentemente alimentos cárnicos diariamente en un 64,6%.<sup>24</sup>

### 3.2.3. CASO 3

- **TÍTULO:** FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DE DOS A CINCO AÑOS DE EDAD PUESTO DE SALUD TÚPAC AMARU ATE VITARTE

- **AUTOR:** Sor Faustina Ruiz Collazos

- **TESIS :** ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUÍS TEZZA

- **PAIS:** Perú/Lima

- **AÑO:** 2014

- **CONCLUSIONES**

Las madres de familia tenían actividades ocupacionales no remuneradas el 63%, ingreso familiar fue inadecuado el 92%, vivienda inadecuada el 93%, tenían entre 25-29 años el 37%, de 1 a 2 hijos, el 62%, eran convivientes 71% y proceden de la sierra 64%. La calidad de alimentación que reciben los niños de 2 a 5 años fue inadecuada 55% y adecuada 45%. De los factores sociodemográficos predominantes fue el factor económico, ingreso familiar reducido y vivienda inadecuada. Los niños de 2 a 5 años tenían estado nutricional normal.<sup>25</sup>

## 3.3. INTERNACIONAL

### 3.3.1. CASO 1

- **TÍTULO:** “ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL OTOMÍ - TEPEHUA”

- **AUTOR:** MARIA DEL CARMEN NAVIA RIVERA

- **TESIS :** Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

- **PAIS:** México

- **AÑO:** 2007

- **CONCLUSIONES**

Por lo antes expuesto en esta investigación, se puede concluir que la Desnutrición es un padecimiento ocasionado principalmente por la mala educación de los padres en cuanto a la dieta que debe llevar un menor, esto es transmitido de generación en generación, influyendo también los bajos recursos y el bajo nivel socio cultural de la familia y aún más específico por la economía tan carente que atraviesan las familias de la región. El tipo de población infantil que predomina es la clase baja ya que los niños pertenecen a familias numerosas entre cinco a nueve hijos, estas familias perciben un salario mínimo laborando como jornaleros, albañiles, esto provoca que no cuenten con los recursos necesarios para poder adquirir vestido, calzado y lo más importante no pueden obtener alimentos necesarios con proteínas para poder tener una buena salud. Las características en la mayoría de los niños es la siguiente: los infantes con respecto a su aspecto físico menor a su edad real, con una vestimenta inapropiada, portando ropa muy desgastada y en malas condiciones, zapatos rotos y muy gastados.<sup>21</sup>

### 3.3.2. CASO 2

- **TITULO:** FACTORES ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. (ESTUDIO REALIZADO EN EL PUESTO DE SALUD DEL VALLE DE PALAJUNOJ, QUETZALTENANGO, GUATEMALA DURANTE LOS MESES DE JULIO 2012 A FEBRERO 2013).
- **AUTOR:** ZULLY YANIRA CORONADO ESCOBAR
- **TESIS :** UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
- **PAIS:** Guatemala
- **AÑO:** 2012

- **CONCLUSIONES**

Dentro de los factores asociados a la desnutrición identificados en la investigación se encuentran predominantemente los factores socioculturales y educación de la madre, económica y familiar que son los que tienen mayor influencia como causa de la mal nutrición en los niños del Valle de Palajunoj. Los conocimientos de las madres acerca del tema de nutrición son escasos debido a que la mayoría de ellas son analfabetas esto no les permite darle la importancia debida al problema de la desnutrición además porque desconocen las consecuencias severas que esta condición puede traer consigo para el crecimiento y desarrollo de sus niños. El factor sociocultural que muchas familias adoptan en la comunidad, hace que muchas veces se tomen actitudes equivocadas, entre ellos malos hábitos en la alimentación, madres adolescentes. Las actitudes por ende de estas madres son la poca importancia al problema, resistencia a los cambios así como al control del peso y talla de sus hijos, si lo hacen es por tener acceso a los programas del gobierno como la bolsa segura pero no lo hacen con el conocimiento para el bienestar nutricional de sus hijos.<sup>18</sup>

#### 4. OBJETIVOS

- Identificar los factores asociados al estado de desnutrición subsecuente en los niños menores de 5 años en el hospital Goyeneche Arequipa 2017.
- Determinar el estado de desnutrición subsecuente en los niños menores de 5 años en el hospital Goyeneche Arequipa 2017.

## 5. HIPÓTESIS

Dado que el estado de salud y la ingesta de alimentos son los factores que conllevan al estado nutricional de niños y niñas menores de 5 años.

Es probable que la economía familiar sea un factor principalmente asociado al estado de desnutrición subsecuente en los niños menores de 5 años en el Hospital Goyeneche Arequipa 2017.



### III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

- **Para los factores asociados:**

La técnica a utilizar para esta variable, será la entrevista, a fin de tener contacto con el tutor del niño menor de 5 años y con la ayuda de una cédula de entrevista (ver anexo 2).

- **Para el estado de desnutrición subsecuente:**

La técnica a utilizar para esta variable, será la observación, a fin de evaluar antropométricamente a los niños y con la ayuda de la ficha de observación estructurada como instrumento, que registre edad, peso y talla.

**Cuadro de verificación de coherencias**

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES	TECNICA	INSTRUMENTO	ITEMS
FACTORES ASOCIADOS	Condición de vida	Grado de instrucción	Entrevista	Cédula de entrevista	A1
		Integrantes			A2-A5
		Vivienda			A6-A7 A11-A12
		Servicios básicos			A8-A10
	Económico	Aporte			B1-B3
		Acceso alimentos			B4-B5
	Alimentación	Frecuencia			C1 D7-D18
	Atención del niño	Responsable			D1
		Manejo			D2-D6
	ESTADO DE DESNUTRICION SUBSECUENTE	Evaluación Antropométrica			Peso/Talla
Talla/Edad					
Peso/Edad					

## 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

### 2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

La investigación se realizara en el Hospital Goyeneche Ubicado en la Ciudad de Arequipa

### 2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

El desarrollo de la investigación tendrá un periodo de tres meses en el año 2017

### 2.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO

#### 2.3.1. Universo:

El universo estará conformado por todos los niños que acuden al Hospital Goyeneche de Arequipa, en un mes se tienen registrados en promedio 200 casos de niños con cuadros de desnutrición entre leve, moderado y grave.

#### 2.3.2. Muestra:

La muestra estará conformada por niños de 5 años que presenten cuadros de desnutrición subsecuente y acuden al Hospital Goyeneche de Arequipa, muestra de tipo no probabilística intencionada, puesto que no todos los niños que acuden al servicio, pueden ser parte de la muestra del estudio, he intencionalmente la investigadora selecciona a niños menores de 5 años y con cuadros de desnutrición, bajo los criterios de inclusión y exclusión.

Criterio de inclusión:

- Niños menores de 5 años de edad, con cuadro de desnutrición subsecuente, atendidos en el Hospital Goyeneche, Arequipa.

Criterios de exclusión:

- Niños menores de 5 años de edad, cuyo tutor no acepte participar del estudio voluntariamente.
- Niños menores de 5 años de edad que no hayan recibido tratamiento anteriormente.

### 2.3.3. Tamaño muestral:

Tomando como referencia que al Hospital Goyeneche acuden al mes, en promedio 100 niños < 5 años y con cuadro de desnutrición leve, se calcula el tamaño de muestra usando la fórmula de muestreo aleatorio de afijación proporcional, la cual es:

$$n = \frac{Z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Coeficiente de confianza (1,96)

N = Tamaño de la población total (100)

p = Probabilidad de éxito (0.5)

q = Probabilidad de fracaso (0.5)

e = Error de estimación (0.05)

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{0.05^2 (100 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

$$n = \frac{(3.8416) \cdot 25.00}{0.0025 (99) + 0.9604}$$

$$n = \frac{96.04}{0.2475 + 0.9604}$$

$$n = 79.51$$

De lo que resulta una muestra de 79 niños.

#### 2.3.4. El muestreo

El muestreo se desarrollará bajo un diseño por cuota, abordando al tutor del niño/a, al acudir al Hospital Goyeneche y asumiendo los criterios de inclusión y exclusión, hasta llegar a entrevistar las 79 unidades experimentales.

### 3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.1. ORGANIZACIÓN

- Para iniciar el estudio se realizará previa autorización del Gerente del Hospital III Goyeneche, a fin de poder encuestar a los tutores de los niños.
- El abordaje, se efectuará cuando acudan al servicio de medicina del Hospital, previa presentación del consentimiento informado, a fin de garantizar la credibilidad de las toma de datos de campo y completamente al azar, sin ningún orden específico.
- Los datos recolectados, serán tabulados en el programa Excel, para luego ser codificados y vaciados al software estadístico.

#### 3.2. RECURSOS

##### Recursos humanos

- Investigador
- Asesor S/. 300.00

##### Recursos institucionales

- Hospital III Goyeneche

##### Recursos materiales y servicios

- Útiles de escritorio S/. 350.00

- Fotocopias	S/. 30.00
- Anillados	S/. 20.00
- Empastado	S/. 40.00
- Viáticos	S/. 200.00
<b>TOTAL</b>	<b>s/. 940.00</b>

#### Recursos financieros

- El costo de inversión del presente estudio, será asumido en 100% por la investigadora.

### 3.3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Respecto a la validación del instrumento a utilizar, la “cédula de entrevista” fue utilizada y validada por Nieto, B. y Suárez, M. (2011) en su investigación realizada en El Salvador<sup>22</sup>, por lo que antes del recojo de datos, se cotejará bajo una prueba piloto para adaptarla a la realidad peruana y medir el grado de confiabilidad estadística.

### 3.4. CRITERIO PARA MANEJO DE RESULTADOS

Recopilado los datos, se analizarán mediante tablas de frecuencia con distribución porcentual y medidas de tendencia central, los factores asociados al estado de desnutrición leve subsecuente.

Para medir la relación entre los factores asociado al estado de desnutrición, todos los valores de p serán de doble cola; los valores de  $p < 0.05$  serán considerados significativos, para ello se realizará la prueba de chi cuadrado, usando el software estadísticos SPSS v.22.

#### IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

ETAPAS	TIEMPO	AÑO 2017			
		JUN	JUL	AGO	SET
1. Aplicación de Instrumentos		X	X	X	
2. Tabulación de Datos				X	X
3. Elaboración del Informe					X
4. Presentación del Informe					X
5. Sustentación					X



## V. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Borjes J. Diccionario enciclopédico. 3a ed. España: Editorial grijalbo, Barcelona; 2000.
2. Carrasco, M<sup>a</sup>. Impacto del consumo de harina de maíz con un bajo nivel de enriquecimiento en niños de zonas rurales, Rev Hospitalaria, Vol 26. No 5, España: Madrid; 2011
3. Jelliffe. Nutrición infantil de países en desarrollo. México: Editorial Limusa; 2000. p.69.
4. Von Braun J., Swaminathan M., Mark W. Seguridad alimentaria, nutrición y los objetivos de desarrollo del milenio. España: Instituto internacional de investigación sobre política alimentaria Madrid; 2004.

## HEMEROGRAFÍA

5. Nieto B., Suarez M. Factores asociados al estado de desnutrición leve subsecuente en los niños menores de 5 años en la clínica comunal Guadalupe, Período de enero-junio de 2010 [Tesis]. El Salvador: Universidad de El Salvador, Maestría en Salud Pública; 2011.
6. Ruiz S. Factores sociodemográficos asociados a desnutrición en niños de dos a cinco años de edad Puesto de Salud Túpac Amaru Ate Vitarte [Tesis]. Lima: Universidad Ricardo Palma, Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza; 2014
7. Silva Z. et al. Situación nutricional y hábitos alimentarios en preescolares del distrito de Belén 2009. [Tesis]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2009.

## INFORMATOGRAFÍA

8. Bonduelle. La importancia del consumo de verduras en los niños. [serie en internet]. 2008 Feb [acceso 30 Jul 2017]. Disponible en: <http://www.bonduelle.es/blog/consumo-verduras-ninos>
9. Calderón V. et al. Papeles de los cereales en la alimentación infantil, Acta pediátrica. [serie en internet]. 2013 Feb 15 [acceso 30 Jul 2017]; Disponible

- en: <http://www.actapediatrica.com/index.php/secciones/revision/839-papel-de-los-cereales-en-la-alimentacion-infantil#.wyelsnthbko>
10. Innatia. Alimentos para el tratamiento de la desnutrición infantil, salud, bienestar y tradiciones [serie en internet]. 2011 [acceso 26 Jul 2017]; Disponible en: <http://www.innatia.com/s/c-dietas-para-ninos/a-dieta-para-desnutricion.html#que-alimentos-debe-tener-una-dieta-contra-la-desnutricion>
  11. Macronorte. INEI: si gastas más de s/. 328 en la canasta básica alimentaria ya no eres pobre. [serie en internet]. 2017 May 29 [acceso 26 Jul 2017]; Disponible en: <http://macronorte.pe/2017/05/29/inei-si-gastas-mas-de-s-328-en-la-canasta-basica-alimentaria-ya-no-eres-pobre/>
  12. MINSA. Campaña alimentación complementaria del lactante 6 a 24 meses. [serie en internet]. 2007 [acceso 31 Jul 2017]; Disponible en: [http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2007/nutricion/lactante\\_6\\_24\\_meses.asp](http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2007/nutricion/lactante_6_24_meses.asp)
  13. Nuevo M. La importancia de la alimentación en el crecimiento de los niños. [serie en internet]. 2017 [acceso 31 Jul 2017] Disponible en: <https://www.guiainfantil.com/1487/la-importancia-de-la-alimentacion-en-el-crecimiento-de-los-ninos.html>
  14. Familia EC. Familia, la importancia del zinc en el desarrollo infantil. [serie en internet]. 2016 Nov 6 [acceso 31 Jul 2017]; Disponible en: <http://www.revistafamilia.ec/articulos-padres-e-hijos/8845-zinc-desarrollo-infantil-alimentacion-bebes>

**Anexo 2.**

**CÉDULA DE ENTREVISTA**

Utilizada y validada por Nieto, B. y Suárez, M. (2011)

**A- CONDICIONES DE VIDA DE LA FAMILIA**

1 -Hasta qué grado escolar hizo:

Padre \_\_\_\_\_

Madre \_\_\_\_\_

Responsable del cuidado del niño \_\_\_\_\_

2- Cuantos hijos tienen: \_\_\_\_\_

Tiene Ud. Tiempo suficiente para atender al niño: \_\_\_ sí \_\_\_ no porque

	¿Quién está en el hogar?	¿Quién cuida al niño?	¿Quién le da de comer?
Mañana			
Tarde			
Noche			

3-Quién cuida al niño:

\_\_\_\_\_

4-Cual es la edad de la persona que cuida al niño: \_\_\_\_\_

5-Número de miembros de la familia: \_\_\_\_\_

6-TIPO DE VIVIENDA \_\_\_\_\_

7-Número de habitaciones: \_\_\_\_\_

8-Agua en el interior si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9-Baño: si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

10-Ambiente para comer: si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

11-Número de personas que duermen por cuarto \_\_\_\_\_

12-Número de personas que duermen con el niño: \_\_\_\_\_

## B- ACCESIBILIDAD ECONÓMICA

- 1- Quien aporta el dinero en su familia:  
Padre \_\_\_\_\_ Madre \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_
- 2- Cuál es el ingreso familiar en su hogar:  
350-525 \_\_\_\_\_ Soles  
526-700 \_\_\_\_\_ Soles  
701-1050 \_\_\_\_\_ Soles  
Más de 1050 \_\_\_\_\_ Soles
- 3- Qué cantidad es asignada a la alimentación:  
20-105 \_\_\_\_\_ Soles  
106-280 \_\_\_\_\_ Soles  
281-350 \_\_\_\_\_ Soles  
351-525 \_\_\_\_\_ Soles  
526-700 \_\_\_\_\_ Soles  
Más de 700 \_\_\_\_\_ Soles  
No sabe \_\_\_\_\_
- 4- Qué tipo de alimentos compra:  
\_\_\_\_\_
- 5- Con que frecuencia compra alimentos:  
\_\_\_\_\_

## C. CONSUMO DE ALIMENTOS

### 1-FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS DE LOS NIÑOS DESNUTRIDOS

ALIMENTO	TODOS LOS DIAS	UNA VEZ POR SEMANA	CADA 15 DIAS	UNA VEZ AL MES
Frijoles				
Arroz, papas, macarrones ó fideos				
Vegetales y hojas verdes				
Frutas				
Leche entera				
Leche modificada				
Atol (Maíz, arroz, maicillo, harina)				

H. Fortificada				
Carnes(pollo, res ó pescado)				
Queso y huevos				
Pan francés				
Tortillas				
Otros				

Qué hace Usted cuando el niño no quiere comer: \_\_\_\_\_

Que alimentos le gustan al niño: \_\_\_\_\_

Que alimentos no le gustan al niño: \_\_\_\_\_

#### D. ATENCION QUE RECIBE EL NIÑO/ÑA

1- Quién ayuda en la alimentación del niño:

Como ayuda	Abuela	Padre	Hermanos	Otros
Preparando el alimento				
Dándole de comer				
Otros				

2-Come el niño solo: sí \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

3-Se le estimula para que coma: sí \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

4-Cuántas veces le da de comer al niño: \_\_\_\_\_

5-Le da harina fortificada al niño: \_\_\_\_\_

6-Cuántas veces al día le da: \_\_\_\_\_

7-Le da vit. A al niño: \_\_\_\_\_

8-Que dosis le da: \_\_\_\_\_ Cuántas veces al día le da: \_\_\_\_\_

9-Le da hierro al niño: \_\_\_\_\_

10- Que dosis le da: \_\_\_\_\_

11-Cuántas veces al día le da: \_\_\_\_\_

12-Le da Zinc la niño: \_\_\_\_\_ Que dosis le da \_\_\_\_\_

13-Cuántas veces al día le da \_\_\_\_\_

14-Le da incaparina al niño : \_\_\_\_\_

15-Cuántas veces al día le da: \_\_\_\_\_

16-Como la

prepara \_\_\_\_\_

17-Lactancia materna: exclusiva \_\_\_\_\_ complementaria \_\_\_\_\_

sin lactancia \_\_\_\_\_

18-Edad de introducción de otros alimentos: a los cuantos días \_\_\_\_\_

meses \_\_\_\_\_



**Anexo 3**

**FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA**

**Caracterización de los niños y niñas con desnutrición subsecuente**

<b>ESTRATIFICACION DE EDAD</b>	<b>EDAD</b>	<b>PESO</b>	<b>TALLA</b>	<b>SEXO</b>
Menores de 1 año				
1 año y meses				
2 años y meses				
3 años y meses				
4 años y meses				



#### Anexo 4.

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo:....., por este medio o hago constar que me han informado acerca del estudio denominado:

“Factores asociados al estado de desnutrición subsecuente de los niños menores de 5 años.” Se me ha explicado el objetivo del mismo, el cual es de Determinar los factores asociados al estado nutricional deficiente subsecuente de los niños menores de 5 años que son tratados por desnutrición. Para el anterior estudio se me ha solicitado mi participación, a lo cual declaro que libre de cualquier coacción acepto participar en el mismo a través de los mecanismos estipulados en el estudio, aclarando que en el momento que considere no continuar adelante con el mismo se retirara la presente autorización.

Sin más que hace constar se extiende la presente a los ..... días del mes de Julio de dos mil diez y siete

-----  
**FIRMA**

**Anexo 5.**  
**MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48				
1	3	2	1	2	1	1	1	1	20	8	1	4	1	1	2	3	2	1	3	3	1	2	9	1	1	1	1	4	1	2	1	5	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	2	2		
2	2	2	1	2	1	1	1	2	30	6	2	2	1	1	1	3	2	1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	1	1	2	1	5	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	2	2		
3	3	3	1	1	1	1	1	1	22	5	2	2	1	1	1	2	1	1	3	3	2	2	4	2	3	3	3	1	1	2	1	4	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	2	2		
4	2	1	1	3	1	1	1	1	38	5	1	4	1	1	1	2	1	1	3	3	2	2	5	2	4	4	4	2	2	1	1	4	1	1	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	2	2	3	2	
5	1	1	1	5	1	1	1	1	40	7	2	5	1	1	1	2	2	1	3	3	2	2	3	2	2	5	5	2	4	1	1	6	1	1	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	1	2	3	2	
6	4	3	1	2	2	1	3	3	51	6	2	4	1	1	1	2	1	3	4	5	2	2	5	1	2	6	6	1	4	1	1	7	1	1	1	1	1	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	2	3	3	2	
7	4	4	3	1	2	3	3	3	58	5	2	6	1	1	1	2	1	3	4	5	3	2	5	2	5	7	7	1	4	1	1	5	1	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	2	3	3	2	
8	2	3	2	2	1	2	2	2	34	4	2	1	1	1	2	2	3	3	4	5	3	2	9	1	3	7	8	2	4	1	1	5	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2			
9	2	2	1	2	1	1	1	1	37	4	1	2	1	1	1	4	2	3	4	5	2	2	9	1	3	6	9	1	1	1	1	5	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	3	2	
10	3	2	1	2	1	1	1	1	20	8	1	4	1	1	2	3	2	1	3	3	4	2	5	2	5	8	10	4	4	1	2	6	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	3	2
11	4	3	3	1	2	3	3	3	65	6	2	5	1	1	1	2	1	3	4	5	4	2	3	2	5	7	11	1	4	1	1	4	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	3	2
12	3	3	1	2	2	1	1	1	35	4	2	3	1	1	1	2	2	2	3	3	3	2	5	3	6	9	12	2	1	1	1	5	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	3	2
13	1	2	1	4	1	1	1	1	27	6	3	2	1	1	1	3	2	3	4	5	2	2	9	1	7	10	12	2	4	2	1	3	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	3	2
14	3	1	1	3	1	1	1	1	35	5	2	3	1	1	1	2	2	3	4	5	1	2	3	2	8	11	13	2	2	1	1	5	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	2	2	
15	.	4	1	1	1	1	1	1	33	4	2	5	1	1	1	1	2	2	3	3	1	2	3	1	6	11	14	1	1	1	1	4	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	2	2
16	.	3	1	2	1	1	1	1	36	6	2	3	1	1	1	2	2	2	3	3	1	2	4	2	7	12	12	4	4	2	2	6	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	3	2
17	.	3	1	2	1	1	1	4	36	6	2	3	1	1	1	2	2	2	3	3	3	2	5	2	5	13	15	4	4	2	2	6	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	3	2
18	2	2	1	3	1	1	1	1	39	5	1	2	1	1	1	3	2	1	3	3	2	2	9	1	2	14	16	2	4	1	2	5	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	3	2
19	2	2	1	1	1	1	1	1	19	5	2	5	1	1	1	2	1	1	3	3	3	2	5	2	2	15	.	1	1	2	1	7	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	1	6
20	4	2	1	1	1	1	1	1	16	6	2	7	1	1	1	2	2	1	4	4	4	2	5	2	2	15	.	1	1	2	1	7	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	1	6
21	4	3	1	1	2	1	1	3	26	5	2	6	1	1	1	2	2	1	4	3	3	2	4	2	7	16	17	1	1	2	1	5	1	4	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	1	4	2	2	
22	1	2	1	3	1	1	1	1	36	9	2	6	1	1	1	3	2	1	3	3	2	2	9	1	6	17	18	2	1	1	2	4	1	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	2	5	3	2	

23	2	2	1	1	1	1	1	1	20	4	2	4	1	1	1	2	1	1	3	3	3	2	9	2	6	18	19	1	4	1	2	3	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	1	5	3	2		
24	5	2	1	4	1	1	1	1	41	7	2	3	1	1	2	3	3	1	2	3	4	2	9	1	7	19	20	1	1	2	1	3	1	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	1	6	2	2		
25	2	2	1	1	1	1	1	1	40	5	2	4	1	1	1	2	2	1	3	3	3	2	8	2	8	20	21	4	4	2	2	4	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	1	6	2	2		
26	2	2	1	2	1	1	1	1	32	4	2	2	1	1	2	4	3	1	3	3	2	2	5	3	9	21	22	4	2	1	2	3	1	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	1	6	3	2		
27	3	4	3	1	1	3	1	1	32	4	2	5	1	1	1	2	1	3	4	5	2	2	4	2	2	15	.	1	1	2	1	9	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	1	6		
28	1	2	1	2	1	1	1	1	31	4	2	2	1	1	1	4	3	1	3	3	3	2	9	1	1	10	23	2	4	2	1	6	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	2	2	
29	2	2	3	1	2	3	3	3	57	4	2	2	1	1	1	2	1	3	4	4	4	2	8	1	2	21	24	1	4	2	1	5	1	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	3	2		
30	2	1	1	4	1	1	1	1	39	7	2	2	1	1	2	4	2	1	4	3	1	2	9	2	9	21	25	2	4	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	2	
31	3	2	1	1	1	1	1	1	24	3	2	1	1	1	2	2	2	1	4	3	3	2	8	2	1	4	26	2	4	2	1	5	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	2	2	
32	3	3	4	1	2	4	4	4	29	5	2	4	1	1	1	2	2	3	4	4	2	2	8	1	3	22	27	4	4	2	1	5	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	2	2
33	2	2	1	1	1	1	1	1	20	3	2	1	1	1	2	3	2	1	3	3	2	2	8	1	6	11	28	2	4	2	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	2	
34	2	1	1	5	1	1	1	1	38	7	1	5	1	1	1	2	2	1	3	3	1	2	3	1	10	22	29	2	4	2	1	3	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	2
35	2	2	1	1	2	3	3	3	60	3	1	1	1	1	2	3	2	1	3	3	2	2	10	1	4	21	21	1	4	2	1	5	1	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	2	2		
36	3	2	1	1	1	1	1	1	18	3	2	1	1	1	1	3	2	3	4	4	3	2	3	1	1	15	.	2	3	2	1	8	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	1	6		
37	3	3	1	1	1	1	1	1	29	4	2	1	1	1	1	1	2	3	4	5	1	2	7	1	4	11	5	1	4	2	1	5	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	3	1		
38	2	1	1	2	1	1	1	1	31	7	2	6	1	1	1	2	2	1	3	3	2	2	9	1	9	23	30	1	1	1	2	4	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	3	1		
39	2	2	1	1	1	1	1	1	22	3	2	1	1	1	2	3	2	1	3	3	3	2	10	1	2	24	5	2	4	1	2	5	1	4	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	1	2	3	2		
40	2	1	1	4	1	1	1	1	25	8	2	2	1	1	2	8	7	2	3	3	1	2	3	1	6	25	31	2	4	1	2	4	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	1	7	3	2		
41	3	2	1	1	1	1	1	1	27	3	2	2	1	1	1	3	2	1	3	3	4	2	9	1	3	26	32	2	4	1	1	4	1	1	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	1	6	3	2		
42	2	2	1	3	1	1	1	1	35	5	2	3	1	1	1	2	2	2	3	2	3	2	9	1	5	26	33	4	2	2	1	5	1	4	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	3	2		
43	1	1	1	2	1	1	1	1	28	4	1	2	1	1	1	4	3	1	3	2	5	2	4	1	4	27	33	2	4	1	2	4	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	1	6	3	2		
44	2	2	1	1	1	1	1	1	21	3	2	3	1	1	1	3	2	1	3	3	5	2	10	1	7	23	34	2	4	2	1	7	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	2	2
45	2	3	3	1	1	1	1	1	16	4	2	3	1	1	1	2	1	3	4	4	2	2	10	1	1	15	.	2	4	2	1	10	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	1	6		
46	2	2	1	3	1	1	1	1	38	5	2	3	1	1	2	2	2	1	3	3	2	1	9	1	8	23	35	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	2
47	.	3	3	1	1	3	3	3	61	3	2	2	1	1	1	3	2	3	4	4	5	2	7	2	5	21	21	1	4	1	2	4	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	3	2		
48	3	2	1	1	1	1	1	1	22	3	2	1	1	1	2	3	2	1	3	3	5	2	4	2	8	19	21	2	4	2	1	4	1	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	2	2		
49	4	4	3	1	2	3	3	3	52	4	2	3	1	1	1	1	2	3	4	4	2	2	7	3	10	1	5	1	4	2	1	5	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	2	2	

50	4	4	1	2	2	1	5	5	30	6	2	7	1	1	1	1	2	1	4	2	3	1	9	1	3	26	36	4	4	1	2	4	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	3	2			
51	4	3	1	3	1	1	1	1	41	6	2	1	1	1	1	2	2	1	4	2	5	2	4	3	8	28	37	1	4	1	2	4	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	3	2			
52	2	2	1	1	1	1	1	1	17	3	1	1	1	1	2	3	2	1	4	3	5	2	10	2	1	15	.	2	4	2	1	10	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	1	6			
53	4	2	1	1	1	1	1	1	24	5	2	5	1	1	1	2	2	1	4	3	1	2	10	1	2	15	.	1	4	2	1	10	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	1	6			
54	2	3	2	1	1	2	2	2	27	3	2	4	1	1	1	3	2	1	3	3	1	3	9	1	7	1	38	2	4	1	2	4	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	3	2			
55	4	3	1	3	1	1	1	1	42	5	2	5	1	1	1	1	2	2	4	3	5	2	7	1	2	15	.	2	3	2	1	10	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	1	6			
56	2	2	1	1	1	1	1	1	17	5	2	4	1	1	1	2	2	1	4	4	5	2	9	1	10	29	39	2	4	2	1	6	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	2	1	
57	4	2	1	3	1	1	1	1	36	6	2	5	1	1	1	2	1	2	3	2	3	2	9	1	6	21	37	2	4	1	2	4	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	3	2			
58	2	2	1	1	1	1	1	1	25	4	2	3	1	1	1	1	2	1	3	3	3	2	9	2	5	11	40	2	4	1	2	5	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	3	2			
59	1	1	1	4	1	1	1	1	45	6	2	5	1	1	1	2	2	1	3	2	2	2	7	2	2	15	.	2	4	2	1	9	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	1	2			
60	2	2	1	3	1	1	1	1	40	5	2	6	1	1	1	2	2	1	3	2	2	1	9	1	7	21	5	2	4	2	1	6	1	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	2	2			
61	3	3	1	1	1	1	1	1	23	3	2	4	1	1	1	2	2	1	3	3	2	2	8	2	2	15	.	2	4	2	1	8	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	1	6			
62	2	2	1	2	2	3	3	3	67	7	2	5	1	1	1	3	2	1	3	2	4	2	7	4	9	26	5	1	4	1	2	4	1	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	3	2			
63	2	2	1	1	1	1	1	1	17	6	2	5	1	1	1	2	2	1	3	2	4	2	7	4	8	21	5	2	4	2	1	5	1	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	2	2			
64	4	3	1	3	1	1	1	1	34	6	2	4	1	1	2	2	1	3	4	4	2	2	7	3	2	15	.	2	4	2	1	9	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	1	6			
65	4	4	3	1	2	3	3	3	62	4	2	5	1	1	1	2	1	3	4	4	2	2	8	2	4	23	8	1	4	1	2	5	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	3	2			
66	2	2	1	2	1	1	1	1	27	5	2	2	1	1	2	5	4	1	3	3	2	2	8	2	7	21	5	2	4	2	1	9	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	2	2
67	3	2	1	1	1	3	1	1	25	5	2	6	1	1	1	1	1	1	3	3	2	3	8	2	7	26	36	2	4	2	1	6	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	2	2			
68	2	2	1	3	1	1	1	1	45	5	2	4	1	1	1	2	2	1	3	3	5	2	8	2	3	26	37	2	4	2	1	7	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	2	2			
69	2	2	1	1	1	1	1	1	20	3	2	1	1	1	2	3	2	1	3	3	4	2	8	2	7	21	18	2	4	2	1	6	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	2	2
70	2	2	1	2	1	1	1	1	17	4	2	1	1	1	2	4	3	2	3	3	2	2	8	2	6	21	21	2	1	2	1	8	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	2	7			
71	3	3	1	1	1	1	1	1	30	3	2	3	1	1	1	3	2	1	3	3	2	2	8	3	5	26	41	2	4	1	2	7	1	4	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	3	2			
72	3	2	1	2	1	1	1	1	22	4	2	3	1	1	1	4	3	1	3	3	4	2	8	3	6	21	3	2	4	1	1	5	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	1	6	3	2			
73	2	2	1	1	1	1	1	1	18	6	2	5	1	1	1	3	2	1	3	3	2	2	4	1	2	1	42	2	4	2	1	7	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	2	2
74	3	4	1	1	1	1	1	1	27	4	2	3	1	1	1	3	2	3	4	4	2	3	4	2	2	15	.	2	3	2	1	7	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	1	6			
75	3	3	1	3	1	1	1	1	37	7	2	5	1	1	1	3	3	1	3	4	2	2	4	1	2	15	.	2	4	2	1	10	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	1	6			
76	.	3	3	1	2	3	3	3	50	3	2	1	1	1	2	3	2	2	2	2	3	2	8	3	6	26	18	1	4	1	2	5	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	1	3	1			

77	2	2	1	2	1	1	1	1	1	21	5	2	5	1	1	1	2	2	1	3	4	2	2	8	3	7	1	43	2	4	2	1	6	1	3	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	3	2	
78	4	2	1	1	1	1	1	1	1	22	6	2	4	1	1	1	3	2	1	4	3	2	2	8	3	8	21	41	2	4	1	2	5	1	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	3	2
79	3	2	1	1	1	1	1	1	1	20	5	2	3	1	1	2	3	1	2	3	2	2	2	7	2	2	15	.	2	4	2	1	9	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	1	6	

LEYENDA

1. Grado Instrucción PADRE		2. Grado Instrucción MADRE		3. Responsable del niño/a		4. N° de hijos		6. Quien está en el hogar			7. Quien cuida al niño		8. Quien le da de comer		
1 Primaria		1 Primaria		1 Papá		Cuantitativa		1 Mamá			1 Mamá		1 Mamá		
2 Secundaria		2 Secundaria		2 Mamá		5. Tiempo suficiente		2 Papá			2 Papá		2 Papá		
3 Téc. Superior		3 Téc. Superior		3 Abuela		1 Si		3 Abuela			3 Abuela		3 Abuela		
4 Superior Universitario		4 Superior Universitario		4 Otros familiar		2 No		4 Tía			4 Tíos		4 Tíos		
5 Analfabeto								5 Empleada			5 Empleada		5 Empleada		
9. Edad cuidadora		11. Tipo de vivienda		12. N° habitaciones		14. Cuenta con baño		16. N° personas que duermen por cuarto		17. N° personas que duermen con niño		19. Ingreso familiar		20. Cantidad asignada a alimentación	
Cuantitativa		1 Pre-fabricado		Cuantitativa		1 Si		Cuantitativa		Cuantitativa		1 (350-525) soles		1 (20-105) 4 (351-525)	
10. N° miembros		2 Material noble		13. Agua en interior		2 No						2 (526-700) soles		2 (106-280) 5 (526-700)	
Cuantitativa		3 Rústico		1 Si		15. Cuenta con comedor		18. Persona que aporta dinero familiar				3 (701-1050) soles		3 (281-350) 6 (más de 700)	
				2 No		1 Si 2 No		1 Padre 2 Madre 3 Ambos		4 (más de 1050) soles					
21. Tipo de alimento que compra		23. Alimentos que consume				25. Qué hace cuando el niño no quiere comer				28. Quien ayuda		30. Come solo		32. Cuantas veces	
1 Verduras y carnes		1 Frijoles		7 Atol (maíz, maicillo, harinas)		1 Acudo al médico				1 Abuela		1 Si		Cuantitativa	
2 Carnes y legumbres		2 Arroz, papa, fideos		8 Harina fortificada		2 Insisto luego				2 Padre		2 No		33. H. Fortificada	
3 Cereales y carnes		3 Vegetales, h. verdes		9 Carnes (pollo, res, pescado)		3 Insisto jugando				3 Hermanos		31. Se estimula		1 Si	
4 Leguminosas y carnes		4 Frutas		10 Queso, huevos		4 Insisto				4 Otros (Tíos, nana)		1 Si		2 No	
5 Frutas y verduras		5 Leche entera		11 Pan francés		5 Explico la importancia de alimentarse				29. Cómo ayuda		2 No			
22. Frecuencia de compra		6 Leche modificada		12 Tortillas		6 Castigarlo				1 Preparando alimento		34. Cuantas veces H. fortificada			
1 Diario		24. Frecuencia de consumo de alimentos				7 No insisto, hasta que me pida				2 Dándole de comer		Cuantitativa			
2 Semanalmente		1 Todos los días		2 Una vez por semana		8 Le doy lo que le gusta				3 Otras maneras		35. Vitaminas?		36. Dosis de Vit.	
3 Quincenalmente		3 Cada 15 días		4 una vez al mes		9 No se levanta, hasta que coma				4 Ambas maneras (1 y 2)		1 Si		1 Sobre	
						10 Le doy pecho						2 No		2 (00)	