

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRIELO**



**Facultad de Ciencias de la salud  
Carrera Profesional de Enfermería**

**CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ALIMENTACIÓN  
COMPLEMENTARIA Y EL ACTUAL ESTADO  
NUTRICIONAL DE LACTANTES DE 6 A 24 MESES, CENTRO  
DE SALUD DE SANTA CRUZ 2022**

**Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el  
Título Profesional de Licenciada en Enfermería**

**Bach. Hernández Villar, Idania**

**Bach. Muñoz Carranza, Aide Gissela**

**Cajamarca - Perú**

**2022**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**



**Facultad de Ciencias de la salud  
Carrera Profesional de Enfermería**

**CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ALIMENTACIÓN  
COMPLEMENTARIA Y EL ACTUAL ESTADO  
NUTRICIONAL DE LACTANTES DE 6 A 24 MESES, CENTRO  
DE SALUD DE SANTA CRUZ 2022**

**Bach. Hernández Villar, Idania**

**Bach. Muñoz Carranza, Aide Gissela**

**Asesora:**

**Mg. Tejada Arenaza de Novoa, María Verónica**

**Cajamarca - Perú**

**2022**

COPYRIGHT © 2022 by

IDANIA HERNÁNDEZ VILLAR

AIDE GISSELA MUÑOZ CARRANZA

Todos los Derechos Reservados

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL**

**CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ALIMENTACIÓN  
COMPLEMENTARIA Y EL ACTUAL ESTADO NUTRICIONAL DE  
LACTANTES DE 6 A 24 MESES, CENTRO DE SALUD DE SANTA CRUZ  
2022**

Presidente: \_\_\_\_\_

Secretario: \_\_\_\_\_

Vocal: \_\_\_\_\_

Asesor: \_\_\_\_\_

**A:**

**SOFÍA NICOL CORTEGANA HERNÁNDEZ**

Hija mía eres el mayor regalo que haya podido recibir por parte de Dios. Eres mi mayor tesoro y también la fuente más pura de mi inspiración; quiero agradecerte cada momento de felicidad con el que colmas mi vida. Gracias, por darle sentido a mi vida y permitirme ser cada día mejor. Gracias a ti he podido cumplir con todas mis obligaciones académicas necesarias, pues de otra manera esta tesis no hubiera culminado con el mismo éxito.

**Nuestras madres**

**ELGA VILLAR JARA**

**IDUVINA CARRANZA CERCADO**

Durante los primeros momentos del desarrollo de esta tesis, se presentaron momentos en los que muchas veces la única solución que parecía ser de eficacia era tirar la toalla, se presentaron momentos en los que todos los apoyos y fuentes de información que teníamos en nuestras manos empezaron a ser inconstantes. Pero, en esos mismos momentos, tuvimos la dicha de poder disfrutar y contar con el apoyo de nuestras madres, apoyo que más que de carácter moral nos presentaron la motivación y planteamiento de metas necesarias para poder proseguir a la meta. Gracias por creer y confiar en nosotras, gracias a Dios por la vida de mi madre, y gracias a la vida por permitirnos verlas y disfrutar cada día a su lado.

## **AGRADECIMIENTOS**

- A Dios, por darnos la vida y buena salud, para que así podamos llegar al término de nuestros estudios con satisfacción.
- A nuestra familia, y hermanos: Eduardo Valencia Villar, William Montenegro Villanueva, Luisa Villanueva Romero, Óscar Muñoz Peralta, Richard, Yoel, Diego. Por el apoyo permanente, por incentivar nuestros sueños, nuestras esperanzas, alegrías, ilusiones, por el apoyo y comprensión que nos brindaron cada instante de nuestras vidas, para culminar con éxito nuestros estudios, y así poder realizar nuestras metas.
- A mis maestras: Licenciadas en enfermería. Por qué nos inculcaron desde el inicio de nuestra carrera la importancia de poder curar, aliviar, cuidar y acompañar, porque es dar amor, dar sonrisas, dar cariño, a cambio de las "Gracias" de nuestros pacientes. Por su ayuda, dedicación y amistad que nos brindaron en el transcurso de nuestros estudios.
- A nuestra casa de estudios Universidad Particular Antonio Guillermo Urrelo. Por darnos la bienvenida al Mundo Mater, por brindarnos un sinnúmero de oportunidades. Por la formación en cada aula, cada pasillo. Gracias.

## RESUMEN

El presente estudio se desarrolló con la finalidad de determinar la relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022. Estudio de metodología cuantitativa, descriptiva correlacional y de diseño no experimental, donde se trabajó con un grupo de 218 madres de lactantes de 6 a 24 meses, que asisten a un centro de salud de la provincia de Santa Cruz, año 2022. Para la medición de la variable conocimiento sobre alimentación complementaria se utilizó un cuestionario y para identificar el estado nutricional del lactante se trabajó con una ficha de recolección de datos. Se evidenció un bajo nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria en el 44.95% de las madres, y sólo el 43.58% presentó un nivel medio. También, el 31.7% de los lactantes presentó desnutrición aguda según P/T; el 44.5% presentó talla baja según T/E; y con respecto al P/E, el 44.5% evidenció bajo peso. Así mismo, las madres que presentaron un nivel bajo de conocimiento sobre AC (45%), el 19.7% tenía solo un hijo. De aquellas que se posicionaron en un nivel medio (43.6%), el 23.4% tuvo dos hijos. En conclusión, existe relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses según P/T, T/E y P/E a un p valor  $<0.05$ , realizado mediante la prueba chi-cuadrado de Pearson.

**Palabras claves:** Conocimiento, alimentación complementaria, estado nutricional, nutrición

## ABSTRACT

The present study was developed with the purpose of determining the relationship between maternal knowledge about complementary feeding and the current nutritional status of infants from 6 to 24 months, Santa Cruz Health Center 2022. Study of quantitative, descriptive correlational methodology and design not experimental, where we worked with a group of 218 mothers of infants from 6 to 24 months, who attend a health center in the province of Santa Cruz, year 2022. To measure the variable knowledge about complementary feeding, a questionnaire was used. and to identify the nutritional status of the infant, a data collection form was used. A low level of knowledge about complementary feeding was evidenced in 44.95% of the mothers, and only 43.58% presented a medium level. Also, 31.7% of the infants presented acute malnutrition according to P/T; 44.5% presented short stature according to T/E; and regarding the P/E, 44.5% showed low weight. Likewise, the mothers who presented a low level of knowledge about AC (45%), 19.7% had only one child. Of those who positioned themselves at a medium level (43.6%), 23.4% had two children. In conclusion, there is a relationship between maternal knowledge about complementary feeding and the current nutritional status of infants aged 6 to 24 months according to P/T, T/E and P/E at a p value <0.05, performed using the chi-square test of Pearson.

**Keywords:** Knowledge, complementary feeding, nutritional status, nutrition

# ÍNDICE

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	vi
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
Índice .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Planteamiento del problema de investigación .....	1
1.2. Formulación del problema.....	4
1.3. Justificación de la investigación.....	4
1.4. Objetivos de la investigación .....	5
1.4.1. Objetivo General .....	5
1.4.2. Objetivos específicos .....	5
1.5. Hipótesis de la investigación .....	5

1.5.1.	Hipótesis general.....	5
1.5.2.	Hipótesis específicas .....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....		7
2.1.	Teorías que sustentan la investigación .....	7
2.2.	Bases teóricas .....	13
2.2.1.	Conocimiento de la alimentación complementaria.....	13
2.2.2.	Estado nutricional.....	20
2.3.	Discusión teórica.....	26
2.4.	Definición de términos básicos .....	28
2.5.	Operacionalización de variables.....	30
CAPÍTULO III: MATERIAL Y MÉTODOS .....		31
3.1.	Tipo de estudio .....	31
3.2.	Unidad de análisis, universo y muestra .....	32
3.3.	Métodos de investigación .....	34
3.4.	Técnicas de investigación.....	34
3.5.	Instrumentos .....	35
3.6.	Técnicas de análisis de datos.....	35

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	37
4.1. Resultados .....	37
4.2. Discusión .....	47
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	54
4.3. Conclusiones .....	54
4.4. Recomendaciones .....	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	57
ANEXOS .....	69

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Correlación entre el conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación peso/talla de lactantes de 6 a 24 meses. ....	42
<b>Tabla 2.</b> Correlación entre el conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación talla/edad de lactantes de 6 a 24 meses. ....	44
<b>Tabla 3.</b> Correlación entre el conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación peso/edad de lactantes de 6 a 24 meses. ....	46

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de lactantes de 6 a 24 meses.....	37
Figura 2. Calificativo del peso para talla de los lactantes de 6 a 24 meses....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Figura 3. Calificativo de la talla para edad de los lactantes de 6 a 24 meses.....	39
Figura 4. Calificativo del peso para edad de los lactantes de 6 a 24 meses. ..	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Figura 5. Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación peso/talla de lactantes de 6 a 24 meses.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Figura 6. Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación talla/edad de lactantes de 6 a 24 meses.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Figura 7. Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación peso/edad de lactantes de 6 a 24 meses. ....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	

# CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

## 1.1. Planteamiento del problema de investigación

Una nutrición eficiente en los primeros meses de nacido hasta el segundo año de vida contribuye a asegurar el bienestar físico del individuo durante la niñez y la vida adulta; además, contribuye a reducir los índices de desnutrición en los niños del mundo (1). Bajo este contexto, se manifiesta que la introducción de alimentos complementarios es una etapa crucial en el desarrollo y la determinación del estado de salud de los lactantes tanto a corto como a largo plazo; además, el orden de introducción, la variedad y la exposición repetida a los alimentos complementarios están relacionados con el desarrollo de las preferencias alimentarias y los hábitos alimentarios más adelante en la vida, contribuyendo a mantener un buen estado nutricional. (2)

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la alimentación complementaria (A.C) contribuye a satisfacer las necesidades nutricionales del bebé cuando la leche materna ya no es suficiente para compensar dichas necesidades. (3) Sin embargo, se ha reflejado que la proporción de lactantes que reciben alimentos complementarios de forma oportuna sigue siendo baja en varios países; por ejemplo, en India y Pakistán, la alimentación complementaria se inicia solo en aproximadamente la mitad de los niños de 6 a 8 meses, y en Nigeria, solo el 64% de los niños de 6 a 8 meses reciben alimentos complementarios; y que, en gran parte, es asociado a la falta de conocimiento o malas prácticas de alimentación complementaria. (4)

A nivel mundial se ha reflejado que la práctica inadecuada de alimentación complementaria debida a un conocimiento y una conciencia deficientes de la madre, en combinación con los bajos ingresos y las enfermedades infecciosas, es el factor que contribuye a la desnutrición infantil. (5) En el ámbito internacional, una investigación desarrollada en Asia, específicamente en India, reflejó que las malas prácticas y los bajos conocimientos sobre alimentación complementaria contribuye significativamente a la desnutrición en los niños menores de 2 años. (6)

En Latinoamérica, estudios reflejaron que en Colombia la introducción de alimentos complementarios se realiza a partir de los 1.8 meses, lo cual interfiere en la leche materna exclusiva y en la calidad de dieta de los lactantes, lo cual se asocia a la falta de conocimiento sobre alimentación complementaria en las madres de familia. (7) A nivel nacional, una investigación en el Perú reflejó falta de conocimiento y malas prácticas de alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses, lo cual contribuía a la alta prevalencia de anemia en la población infantil. (8)

En este marco, se manifiesta que la falta de conocimiento y las malas prácticas de alimentación complementaria en el lactante son aspectos pueden influir en la presencia de problemas nutricionales, y, por ende, consecuencias irreversibles entre los niños. (9) En este sentido, la desnutrición infantil es considerada un problema de salud pública que afecta particularmente a los países en desarrollo, donde según estadísticas brindadas por OMS, alrededor de 52 millones de niños menores de 5 años sufrían emaciación, 17 millones sufrían emaciación grave, 155 millones presentaban retraso en el crecimiento y aproximadamente el 5% de las muertes de menores de 5 años podían atribuirse a la desnutrición. (10)

En América Latina, se ha evidenciado una reducción del 7.7% en los índices de desnutrición crónica entre el año 2000 y 2018, sin embargo, todavía existen alrededor de 4.8 millones de niños y niñas menores de 5 años que presentan baja talla para edad. También, según datos, en Chile, la prevalencia de desnutrición crónica es del 1.8% a comparación de Guatemala que es del 46%. (11)

En Perú, las cifras revelaron que en el año 2020 la incidencia de anemia infantil es del 40%. (12) Con respecto a la desnutrición crónica, esta afectó al 7.2% de niños menos de 5 años en la población urbana y el 24.7% en el área rural. (13) Así mismo, en el año 2022 las estadísticas reflejan que existen 620 mil menores de 3 años con anemia y 410 mil niños menos de 5 años con desnutrición crónica. (14) A nivel regional, se percibe que las tasas más altas de desnutrición crónica se registran en Huancavelica, Cajamarca, Huánuco y Amazonas; donde según la encuesta Demográfica y de Salud, hasta el año 2018, en Cajamarca más del 31% de niños y niñas menores de 3 años sufren anemia y más del 27% de niños y niñas menores de 5 años presenta desnutrición crónica. (15)

En general, se evidenció que la desnutrición, anemia y otros problemas asociados a la falta de nutrientes está afectando a la población infantil por lo que se enfatiza la importancia de que las madres de familia tengan conocimiento sobre las buenas prácticas de alimentación complementaria, pues ello contribuye al desarrollo físico e intelectual del niño y niña. Por ello, la presente investigación tuvo como propósito determinar la relación entre el conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional del lactante de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz, 2022.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es la relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022?

## **1.3. Justificación de la investigación**

El presente estudio se justificó desde el aspecto teórico-científico pues contribuyó a incrementar los saberes actuales sobre la relación que prevalece entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional del lactante de 6 a 24 meses. Además, se ha evidenciado que hasta la actualidad no existen estudios locales que se hayan enfocado en solucionar la misma problemática del presente estudio. Por ello, la investigación sirvió como un antecedente previo a futuras investigaciones con el mismo objetivo o que se basen en una metodología aplicada.

Desde el aspecto social, la desnutrición infantil constituye un problema de salud pública que tiene su origen en las malas prácticas de alimentación por parte de las madres hacia sus hijos. Por ello, fue importante conocer la asociación que existe entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional para que las autoridades tomen las medidas necesarias que permitan asegurar el bienestar de los niños y de las niñas. Además, contribuyó a que las autoridades locales desarrollen programas de capacitación que favorecieron a mejorar los conocimientos actuales de las madres o cuidadores de niños con respecto a la alimentación complementaria, y de esta forma, puedan ofrecerles un cuidado alimenticio adecuado, y así, reducir el riesgo a que puedan presentar alteraciones negativas en su estado nutricional.

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Determinar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz, 2022.
- Determinar el actual estado nutricional de lactantes según la relación peso/talla, talla/edad y peso/edad del lactante de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz, 2022.

## **1.5. Hipótesis de la investigación**

### **1.5.1. Hipótesis general**

**Ha:** Existe relación significativa entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022.

**H0:** No existe relación significativa entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022.

### 1.5.2. Hipótesis específicas

#### **Hipótesis específica 1:**

- **H<sub>a</sub>:** El nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022 es medio.
- **H<sub>0</sub>:** El nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022 es alto.

#### **Hipótesis específica 2:**

- Respecto al objetivo específico 2, no se plantea hipótesis pues se trata de un objetivo descriptivo.

#### **Hipótesis específica 3:**

- **H<sub>1</sub>:** El nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de lactantes de 6 a 24 meses, según número de hijos, Centro de salud de Santa Cruz 2022 es medio.
- **H<sub>0</sub>:** El nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de lactantes de 6 a 24 meses, según número de hijos, Centro de salud de Santa Cruz 2022 es alto.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Teorías que sustentan la investigación

#### Antecedentes Internacionales

**Nilawati y Muniroh (2020) Indonesia.** Elaboró un estudio denominado “La relación entre la ocupación de las madres, niveles adecuados de energía y proteína con el estado nutricional del lactante” con el propósito de determinar la relación entre la ocupación materna y la ingesta nutricional, con el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses, en un grupo de 88 madres. Estudio de metodología correlacional y transversal, cuyos hallazgos reflejaron que el 76.1% presentaron un estado nutricional normal, pero el 8% de ellos presentaba insuficiencia ponderal. El estudio finaliza señalando que hubo una relación débil entre el nivel de adecuación de energía y el estado nutricional infantil ( $p = 0.016$ ;  $r = 0.257$ ). Además, el nivel de adecuación de proteína tenía una relación débil con el estado nutricional de los lactantes ( $p = 0,02$ ;  $r = 0,247$ ). (16)

**Mutuku et al. (2020) Kenia.** Desarrollaron una investigación denominada “Conocimientos maternos y prácticas de alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional de niños de 6 a 23 meses de edad en la comunidad pastoral del condado de Marsabit, Kenia: un estudio transversal” con la finalidad de determinar la relación entre la ocupación materna y la ingesta nutricional, con el estado nutricional de los lactantes de 6 a 23 meses, en un grupo de 289 madres. Estudio de metodología correlacional y transversal, cuyos hallazgos reflejaron que el 95.1% de las madres sabía que se debería animar a los niños a comer incluso cuando tienen poco apetito; el 79.2% conocía la edad correcta en la que los niños deben ser introducidos a la alimentación complementaria y el menor conocimiento

exhibido fue sobre alimentar a los niños con mayor frecuencia durante y cuando se recuperan de una enfermedad, según lo informado por el 61.6% de las madres. En relación al estado nutricional, el 26% presentaba retraso en el crecimiento. Se concluye señalando que existe relaciones significativas entre el momento de inicio de la alimentación complementaria y los tres indicadores del estado nutricional; peso insuficiente, emaciación y retraso del crecimiento (prueba de chi-cuadrado = 23,33,  $p = 0,000$ , prueba de chi-cuadrado = 12,428,  $p = 0,002$  y prueba de chi-cuadrado = 10,823,  $p = 0,004$  respectivamente). (17)

**Kimwele y Ochola (2017) Nairobi.** Elaboraron un estudio denominado “Alimentación complementaria y estado nutricional de los niños de 6 a 23 meses que asisten al centro de salud pública de Kahawa West, Nairobi” con el propósito de identificar la asociación que prevalece entre las prácticas de A.C y el estado nutricional del lactante en un grupo de 286 madres con sus respectivos hijos. Estudio de metodología correlacional y transversal. Se tuvo como resultados que, con respecto a la alimentación complementaria, el 100% de los niños habían sido introducidos a alimentos sólidos, semisólidos y blandos, aunque el 21.6% había recibido alimentación complementaria antes de los 6 meses. El porcentaje de niños que consumieron alimentos ricos en vitamina A fue del 60.8% y en hierro del 11.5%. Más de las tres cuartas partes (79,0%) de los niños alcanzaron la diversidad dietética mínima, mientras que el 75,9% alcanzó la dieta mínima aceptable. En general, el 13,3% de todos los niños presentaba retraso en el crecimiento, el 11,9% emaciación y el 16.8% tenía insuficiencia ponderada. Respecto al estado nutricional, el 13.3.% de los niños presentaban retraso en el crecimiento, el 8,4% retraso en el crecimiento moderado y el 4.9% fue grave; en relación al peso/talla, el

11.9% presentó emaciación, el 9.8% emaciación moderada y el 6.9% emaciación grave. Así mismo, en función al peso/edad, el 16.8% presentaba bajo peso, el 13.3% peso moderado inferior a lo normal y el 3.5% tenían peso muy inferior a lo normal. Se finaliza señalando que prevalece una asociación significativa entre A.C y estado nutricional en lactante de 6 meses a 23 meses de edad, a un valor p menor a 0.05 (18)

### **Antecedentes Nacionales**

**Yaguana (2020) Tumbes.** Elaboraron un estudio denominado “Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y estado nutricional de niños de 6 a 11 meses del C.S, Pampa Grande, Tumbes, 2020” con el propósito de identificar la asociación que prevalece entre el grado de conocimiento sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante en un grupo de 90 madres con sus respectivos hijos. Estudio de metodología descriptiva, correlacional y transversal, cuyos hallazgos reflejaron que el 58% de las madres tienen un grado alto de conocimiento sobre alimentación complementaria, el 38% un nivel medio y el 4% un nivel bajo. Respecto al estado nutricional, el 16% presentaba sobrepeso, el 50% se encontraron en un estado normal, el 11% desnutrición global y el 23% tenían desnutrición crónica. Se finaliza señalando que prevalece una asociación significativa entre el grado de conocimiento sobre A.C y estado nutricional del lactante de 6 meses a 11 meses de edad. (19)

**Mamani y Cachicatari (2020) Tacna.** Elaboraron un estudio denominado “Conocimiento y práctica de madres sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional del Programa Nacional Cuna Más en ciudad

Nueva (Tacna, 2019)” con el propósito de identificar la asociación que prevalece entre el grado de conocimiento y práctica sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante en un grupo de 50 madres con sus respectivos hijos. Estudio de metodología descriptiva, correlacional y transversal, cuyos hallazgos reflejaron que el 54% de las madres tienen un grado alto de conocimiento sobre AC, el 32% un nivel medio y el 14% un nivel bajo; donde el 53% evidenció prácticas inadecuadas. Respecto al estado nutricional, el 74% se encontró en un estado normal en función al peso/edad, el 60% se encontró en un estado normal en función a la talla/edad, y el 58% se encontró en un estado normal en función al peso/talla. Se finaliza señalando que prevalece una asociación significativa entre el grado de conocimiento y práctica sobre A.C y estado nutricional. (20)

**Rodríguez y Bringas (2019) Trujillo.** Elaboraron un estudio denominado “Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante” con el propósito de identificar la asociación que prevalece entre el grado de conocimiento sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante en un grupo de 141 madres con sus respectivos hijos. Estudio de metodología descriptiva, correlacional y transversal, cuyos hallazgos reflejaron que el 33.3% de las madres tienen un nivel alto de conocimiento sobre alimentación complementaria, el 61.7% un nivel medio y el 5% un nivel bajo. Respecto al estado nutricional, el 87.2% se encontró en un estado normal en función al peso/edad, el 61% se encontró en un estado normal en función a la talla/edad, y el 85.8% se encontró en un estado normal en función al peso/talla. Se finaliza señalando que prevalece una asociación significativa entre el grado de conocimiento sobre A.C y estado nutricional del lactante de 6 meses a 1 año de edad. (21)

**Anco y Carrasco (2019) Huancayo.** Desarrollaron un estudio titulado “Conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria y estado nutricional de niños de 6 a 24 meses en el centro de salud Orcotuna-Concepción-2019” con la finalidad de determinar la asociación que prevalece entre los conocimientos de 55 madres de familia sobre A.C y el estado nutricional de sus hijos. Se empleó una metodología descriptiva y correlacional, cuyas evidencias reflejaron que el 20% de las madres tuvieron un alto grado de conocimiento sobre AC, el 53% un grado medio y el 27% un grado bajo. Respecto al estado nutricional, el 36.4% se encontró en un estado normal en función al peso/edad, el 67.3% se encontró en un estado normal en función a la talla/edad, y el 76.4% se encontró en un estado normal en función al peso/talla. Se finaliza señalando que prevalece una asociación positiva moderada entre el grado de conocimiento sobre A.C y estado nutricional del lactante de 6 meses a 1 año de edad. (22)

**Díaz y Esquivel (2019) Trujillo.** Elaboraron un estudio denominado “Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 24 meses” con el propósito de identificar la asociación que prevalece entre el grado de conocimiento sobre A.C y el estado nutricional del lactante en un grupo de 86 madres con sus respectivos hijos. Estudio de metodología descriptiva, correlacional y transversal, cuyos hallazgos reflejaron que el 3.5% de las madres tienen un nivel bueno de conocimiento sobre A.C, el 30.2% un nivel regular y el 66.3% un nivel deficiente. Respecto al estado nutricional, el 60.5% se encontró en un estado normal en función al peso/edad, el 73.2% se encontró en un estado normal en función a la talla/edad, y el 51.2% se encontró en un estado normal en función al peso/talla. Se finaliza señalando que prevalece una asociación significativa entre

el grado de conocimiento sobre A.C y estado nutricional según P/T, P/E y T/E del lactante de 6 meses a 1 año de edad. (23)

**López (2019) Lima.** Desarrollaron un estudio titulado “Relación del nivel de conocimiento materno en alimentación complementaria y el estado nutricional en niños del hospital nacional Dos de mayo, 2018” con la finalidad de establecer la asociación que prevalece entre los conocimientos de 305 madres de familia sobre A.C y el estado nutricional de sus hijos de 6 a 11 meses. Se empleó una metodología descriptiva y correlacional, cuyas evidencias reflejaron que el 3.6% de las madres tuvieron un alto grado de conocimiento sobre A.C, el 7.2% un grado medio y el 89.2% un grado bajo. Respecto al estado nutricional, el 98.7% se encontró en un estado normal en función al peso/edad, el 99.7% se encontró en un estado normal en función a la talla/edad, y el 84% se encontró en un estado normal en función al peso/talla. Se finaliza señalando que prevalece una asociación significativa entre el grado de conocimiento sobre A.C y estado nutricional del lactante de 6 meses a 11 meses de edad. (24)

**Granados (2018) Lima.** Elaboró un estudio denominado “Alimentación complementaria y estado nutricional en niños de 6 a 11 meses. Centro de Salud Medalla Milagrosa, 2018” con el propósito de identificar la asociación que prevalece entre A.C y el estado nutricional del lactante en un grupo de 143 madres con sus respectivos hijos. Estudio de metodología descriptiva, correlacional y transversal, cuyos hallazgos reflejaron que el 44.66% de las madres realizaban una inadecuada A.C, y el 57.34% lo realizaba de forma adecuada. Respecto al estado nutricional, el 74.83% se encontró en un estado normal en función al peso/edad, el 79.02% se encontró en un estado normal en función a la talla/edad, y el 94.41% se

encontró en un estado normal en función al peso/talla. Se finaliza señalando que no prevalece una asociación significativa entre el grado de conocimiento sobre A.C y estado nutricional según P/T, P/E y T/E del lactante de 6 meses a 11 meses de edad. (25)

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Conocimiento de la alimentación complementaria**

#### **2.2.1.1. Conocimiento**

El conocimiento es definido como la acción de conocer, el cual abarca un proceso complejo que agrupa un gran número de habilidades o mecanismos cognitivos que facilitan la adquisición de hechos o datos, mediante la experiencia y la educación. (26) También, es definido como un proceso de reproducción, en la conciencia del hombre, de las propiedades y las relaciones esenciales de la realidad, que solo pueden desarrollarse a través de práctica y que requiere de procedimientos que transformen la información en conocimientos. (27)

#### **2.2.1.2. Rol de la madre en la alimentación complementaria**

La adopción del rol materno es un proceso interactivo y evolutivo que se origina durante cierto periodo de tiempo, en el cual la madre se va sintiendo vinculada a su hijo, adquiere competencias en la realización de los cuidados relacionados a su papel y experimenta sensación de placer dentro de sí misma al lograrlo. (28)

Bajo este contexto, Ramona Mercer construyó una teoría a partir de una amplia exploración científica cimentada en la admiración por Reva

Rubin, quien se conoce por su inquietud investigativa en la identidad del rol maternal, donde seleccionó variables tanto maternas como infantiles, las cuales tienen influencia directa o indirecta sobre el rol materno, que luego las adjuntó a su teoría. (29) Así, su teoría busca explicar el proceso por el que la mujer atraviesa para convertirse en madre y los factores que influyen desde el embarazo hasta primer año de nacido del niño, la cual se apoya sobre tres círculos concéntricos; las características maternas que abarca la sensibilidad y actitudes en relación a la crianza y a la salud del niño; las características del hijo como el temperamento y salud, el rol materno y el resultado del niño con respecto a su salud. (30)

También, esta teoría hace énfasis en el rol de la enfermera para garantizar que la madre brinde los cuidados adecuados a su menor hijo(a), pues manifiesta que el papel principal del personal de enfermería es estar al servicio de la comunidad, mediante la promoción de conocimientos y acciones relacionadas a la salud. (31)

### **2.2.1.3. Alimentación complementaria**

Después del periodo de lactancia sigue la etapa de alimentación complementaria, en donde ocurren dos cambios: por un lado, el proceso gradual de disminución de la frecuencia de ingesta de leche, y, por otro lado, la progresiva ingesta de alimentos diferentes a la leche hasta que el bebé adquiere el modelo de la dieta familiar en su contexto natural. (32) En este sentido, la alimentación complementaria es definida como la introducción de alimentos diferentes a la leche materna en la dieta

del bebé. (33) Al principio era considerada como el conjunto de alimentos líquidos o sólidos que se le brindan al niño y que son diferentes a la leche materna, incluyendo las fórmulas lácteas infantiles; y luego, las fórmulas lácteas infantiles fueron excluidas dentro del grupo de alimentos complementarios. (34)

De acuerdo al Ministerio de salud (MINSa), la alimentación complementaria es el proceso por el cual se ofrece al lactante alimentos sólidos o líquidos diferentes a la leche materna de manera progresiva, como complemento mas no para sustituir la leche materna, con la finalidad de satisfacer las necesidades los requerimientos nutricionales.

(35) Su introducción debe ser lenta y progresiva, sustituyendo de una en una las tomas de leche por los distintos componentes de la alimentación complementaria; con intervalo suficiente para que el niño vaya aceptando los nuevos alimentos, probando la tolerancia y dando tiempo a la adaptación de su organismo y la posibilidad de detectar cualquier alergia o intolerancia a alimentos específicos. (36)

La alimentación complementaria debe reunir los siguientes requisitos básicas (37):

- Oportuna: Comenzar en el momento justo sin reducir los beneficios del amamantamiento.
- Nutricionalmente adecuada: Proveer la energía y nutrientes adecuados para lactantes de más de seis meses, cuya densidad

calórica además de ser apropiada para la edad y guardar relación con la frecuencia de alimentación.

- Segura: Ofrecida y preparada higiénicamente, es decir, desde el punto de vista bacteriológico y toxicológico, libre de contaminantes.
- Perceptiva: Brindada en un marco de afecto respetando las necesidades y el ritmo del niño.
- Culturalmente aceptable: Acorde a los hábitos alimentarios familiares y de la comunidad a la cual pertenece el niño.

En general, se describe que el conocimiento sobre alimentación complementaria es el conjunto de saberes que las madres tienen con respecto a la introducción de alimentos no lácteos en consistencia, cantidad y frecuencia adecuada en sus hijos. (38) Las malas prácticas de alimentación complementaria contribuyen al retraso del crecimiento y a la presencia de desnutrición aguda en los lactantes. (39)

#### **2.2.1.3.1. Características de la alimentación complementaria**

Según el Minsa, la alimentación complementaria debe iniciarse a los 6 meses, pues es en esta etapa donde el sistema digestivo del niño está listo para digerir una variedad de alimentos; además, de que ya se pueden hacer movimientos de masticación y existe un interés por parte de los niños a probar nuevos sabores. (40)

Para una correcta alimentación complementaria se debe tener en cuenta lo siguiente (35):

- La alimentación complementaria en los niños de 6 a 7 meses debe tener una consistencia aplastada como papilla, mazamorra o puré, y para niños de 7 a 8 meses los alimentos deben ser triturados.
- La cantidad de alimentos que deben de ingerir los niños de 6 a 8 meses es de 3 a 5 cucharadas de papilla que equivale a  $\frac{1}{2}$  plato mediano.
- La frecuencia de alimentación para niños de 6 meses de edad debe ser de 2 comidas por día y de niños de 7 a 8 meses de 3 comidas diarias. En ambos casos se debe incluir la leche materna.
- Los alimentos que deben ingerir los niños de 9 a 11 meses deben ser picados, donde la cantidad es de 5 a 7 cucharadas de alimento que equivale a  $\frac{3}{4}$  plato mediano. Además, la frecuencia de alimentación debe ser de 3 comidas más un refrigerio, complementado con la leche materna.
- La alimentación complementaria en los niños de 12 a 24 meses debe ser de la olla familiar, donde la cantidad de alimentos que deben de ingerir es de 7 a 10 cucharadas de alimento que equivale a 1 plato mediano. Además, la frecuencia de alimentación debe ser de 3 comidas por día, dos refrigerios y leche materna.
- Es importante incluir alimentos de origen animal como la carne, hígado, cerdo y aves, pues ello contribuye al crecimiento del

niño. Así mismo, el huevo también puede ofrecer proteínas necesarias para prevenir el retraso en el crecimiento.

- Es importante incluir en la dieta del niño alimentos ricos en hierro para evitar problemas de desnutrición o anemia.

Dentro de la alimentación complementaria es fundamental mencionar la suplementación con multimicronutrientes, los cuales están compuestos de hierro, ácido fólico, zinc, vitamina A y vitamina C, como una propuesta alternativa brindar a los niños y niñas los niveles séricos de hierro adecuados y contribuir a la reducción de anemia y desnutrición en el mundo. (41) Estas pueden ser disueltas en dos cucharadas de comida para su fácil ingestión en los niños. (42)

### **Clasificación de los alimentos:**

Los alimentos pueden ser clasificados en relación a sus características funcionales, ello permite saber qué alimentos son los adecuados para brindar energía, protección y contribuir al crecimiento del niño o niña (43):

- De fuerza: Alimentos que brindan los suplementos necesarios para la fuerza y energía del niño o niña; y se encuentran en los cereales, legumbres, azúcar, frutas, verduras, hortalizas, productos animales y semillas de vegetales.
- Desarrollo y crecimiento: Son el grupo de alimentos que proporcionan al niño los nutrientes necesarios para la formación del organismo, el cual incluye proteínas de origen animal o

vegetal, y que se encuentran en los lácteos, carne, pescado, huevos, cereales y legumbres. El hierro también es fundamental para el crecimiento del niño, el cual se encuentra en huevos y carnes (especialmente en el hígado), en legumbres como las lentejas y en frutos secos como las almendras.

- De protección: Alimentos que aportan los nutrientes necesarios para proteger al niño de la presencia de agentes extraños en el organismo; son ricos en vitaminas y minerales y se pueden encontrar en las frutas y verduras. También, involucra alimentos ricos en fibra como la acelga.

#### **2.2.1.3.2. Condiciones que influyen en la alimentación complementaria**

Según el MINSA, las conductas de alimentación de la familia juegan un rol fundamental en la formación alimentaria del niño o niña, por lo que su incorporación en la mesa familiar contribuye a que puedan adquirir ciertos hábitos saludables, el cual es un proceso que requiere de paciencia y mucha dedicación, sobre todo para lograr que el niño se incorpore fácilmente al ambiente familiar. (35)

#### **2.2.1.3.3. Beneficios de la alimentación complementaria**

La alimentación complementaria permite crear hábitos de alimentación correctos, promover el crecimiento ideal para esta etapa de la vida, aportar energía y nutrientes recomendados, estimular el desarrollo psicoemocional del niño e integrarlo a la dieta familiar. (44) Además, contribuye a reducir el riesgo de que el niño adquiera problemas de

desnutrición crónica y anemia, además, contribuye al desarrollo físico y neurológico y de su sistema inmunológico. (35) Es decir, aporta energía, proteínas, hierro y otros nutrientes esenciales que no se cubren con la lactancia materna, estimula el desarrollo psicosensorial del niño, ayuda al desarrollo fisiológico, promover la conducta exploratoria del niño y estimula el desarrollo psicoemocional del niño en integrarlo a la vida familiar. (37)

#### **2.2.1.3.4. Medidas de higiene para una correcta alimentación complementaria**

La higiene de los alimentos es una disciplina de naturaleza preventiva, pues contribuye a que los alimentos puedan desempeñar su papel de nutrientes y contribuir a mantener el estado nutricional de los individuos. (45) En este sentido, para una correcta alimentación complementaria es importante que los alimentos y el ambiente donde se preparen estén en condiciones higiénicas, por lo que es importante lavar los alimentos y utilizar utensilios limpios que eviten el origen de enfermedades bacterianas; además, la persona encargada de la preparación debe estar con las manos limpias para la manipulación de los alimentos y utensilios. (37)

#### **2.2.2. Estado nutricional**

La nutrición es el conjunto de procesos gracias a los cuales el organismo transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos. (46) En un proceso fundamental en el crecimiento y el desarrollo del ser humano, y desde la etapa de recién nacido se puede evaluar el estado nutricional, lo

que permite realizar una clasificación que le otorgue a los profesionales de la salud la capacidad para poder anticipar situaciones patológicas capaces de alterar el desarrollo y crecimiento. (47)

También, es considerada una ciencia que estudia la digestión, la absorción, el metabolismo y la excreción de los alimentos como los nutrientes no energéticos y energéticos, su conversión en energía y su rol en la síntesis de moléculas, tejidos y órganos. (48)

En este sentido, el estado nutricional es la situación física en la que se encuentra una persona como resultado de la asociación entre el aporte y el consumo de energía y nutrientes, brindando una idea de si los nutrientes ingeridos son suficientes para cubrir las necesidades de energía del organismo, las cuales varían según la actividad física, edad y sexo. (49) En otras palabras, refleja la forma en que se cubren las necesidades fisiológicas de los nutrientes en un momento específico de la vida, los cuales deben valorarse de forma periódica. (50)

#### **2.2.2.1. Importancia del estado nutricional**

La nutrición permite conocer qué alimentos son fuentes importantes de determinados nutrientes y saber cuáles son los requerimientos nutricionales y las posibles deficiencias; es decir, evalúa el estado nutricional de individuos y comunidades, diseña y prepara las dietas adecuadas para sanos y enfermos según su etapa fisiológica, promueve la actividad física, combate el sobrepeso, la obesidad, entre otras enfermedades que acortan la vida. (51)

En este marco, el estado nutricional constituye uno de los pilares de la salud y el desarrollo, lo cual se asocia a un estado de salud y calidad de vida, por lo que es considerado uno de los indicadores de salud más importantes en la población. (52)

#### **2.2.2.2. Indicadores del estado nutricional**

La evaluación del estado nutricional se debe realizar utilizando distintos indicadores, los cuales pueden ser directos o indirectos. Los indicadores directos (antropométricos, bioquímicos y clínicos) determinan el impacto del equilibrio o desequilibrio entre los requerimientos nutricionales y el consumo de alimentos, mientras que los indirectos (alimentarios, socioeconómicos y de salud) analizan factores que condicionan los requerimientos nutricionales, el consumo de alimentos, su digestión y la absorción y utilización de nutrientes. (53)

En este caso, se utilizaron los indicadores antropométricos para identificar el estado nutricional del lactante, el cual abarca un conjunto de mediciones corporales con el que se determinan los diferentes niveles y grados de nutrición de un individuo mediante parámetros antropométricos e índices derivados de la relación entre los mismos. (37) Son los más utilizados para la valoración nutricional porque resumen las condiciones relacionadas con la salud y la nutrición, estos son (53):

##### **a) Peso**

El peso corporal es una medición global de la masa corporal total del niño, tanto de su masa magra como tejido adiposo, huesos y otros componentes menores; por lo tanto, sus variaciones no pueden informar sobre su naturaleza ya que pueden deberse a pérdida de agua, grasa u otros componentes. De allí la importancia de asociar la evaluación de esta medida con otras medidas con el fin de determinar el estado nutricional del niño o niña. (37) También, es conceptualizada como la suma de grasa, proteína, agua y masa mineral ósea. (54)

#### **b) Talla**

Esta medición es un indicador del tamaño corporal general y de la longitud ósea; junto con el peso constituye una de las dimensiones corporales más utilizadas dada la sencillez y facilidad de su registro. (54) En otras palabras, mide el crecimiento en altura del niño, valorando la longitud del sistema esquelético, cuyos cambios se aprecian en periodos cortos. (37)

#### **c) Perímetro cefálico**

Es una medida que permite identificar el volumen cerebral y líquido cefalorraquídeo, el cual está condicionado por la forma y tamaño de la cabeza y es importante detectar deformidades craneales. (55) En otras palabras, este indicador permite el diagnóstico precoz de problemas como la hidrocefalia o la craneosinostosis. (37)

Sin embargo, el MINSA ha establecido su propia clasificación para la medición del estado nutricional en recién nacidos, según indicadores antropométricos son las siguientes (56):

**a) Peso para la edad (P/E)**

Este indicador sirve para comparar el peso del recién nacido con la edad gestacional, y cuyo resultado permite clasificarlos en sobre peso ( $> + 2$  DE), normal (+2 a  $- 2$  DE), bajo peso ( $< - 2$  a  $- 3$ DE) y bajo peso severo ( $< -3$  DE).

**b) Peso para la talla (P/T)**

Este indicador sirve para comparar el peso del niño o niña con su talla, y cuyo resultado permite clasificarlos en obesidad ( $>+3$  DE), sobrepeso ( $> + 2$  DE), normal (+2 a  $- 2$  DE), desnutrición Aguda ( $< - 2$  a  $- 3$ DE) y desnutrición severa ( $< -3$  DE).

**c) Talla para la edad (T/E)**

Este indicador sirve para comparar la talla del niño o niña con la edad, y cuyo resultado permite clasificarlos en talla muy alto ( $>+3$  DE), talla alto ( $> + 2$  DE), talla normal (+2 a  $- 2$  DE), talla baja ( $< - 2$  a  $- 3$ DE) y talla baja severa ( $< -3$  DE).

**2.2.2.3. Factores que determinan el estado de nutrición**

El estado nutricional de una población es consecuencia de una serie de factores interrelacionado que se pueden clasificar de la siguiente forma (57):

- Factores que afectan la disponibilidad de alimentos: Este factor depende principalmente de la producción, en función a varios elementos como las características ecológicas del lugar (suelo, clima, cantidad de agua y topografía); el grado de tecnificación del proceso, ya sea utilizando maquinaria agrícola, irrigación, fertilizantes y pesticidas; y la demanda, que junto con la tecnificación agrícola y de alimentos, se subordina a las condiciones socioeconómicas de la población e incluso de las políticas de exportación e importación.
- Factores que afectan su consumo: El consumo de los alimentos disponibles lo determinan de manera fundamental los hábitos o tradiciones alimentarias, es decir, el modo de seleccionar, comprar, preparar y servir los alimentos, así como su distribución, dentro de la familia o de la comunidad, determinan el consumo de alimentos nutritivos por cada individuo.
- Factores que afectan la utilización de los nutrimentos: La utilización de sustancias nutritivas de los alimentos ingeridos puede modificarse por disfunciones orgánicas del individuo, como procesos infecciosos, diarreicos o parasitarios, así como por alteraciones que interfieren en la adecuada digestión, absorción de los nutrimentos o las formas poco asimilables de estos también afectan el estado de nutrición

#### **2.2.2.4. Trastornos producidos por el exceso o déficit de nutrientes**

- **Desnutrición:** Es un problema de salud pública que afecta a la población en general, la cual está condicionada como aspectos relacionados a la salud, y que, a su vez, este se ve afectado por factores sociales y de desarrollo como la pobreza o brechas de desigualdades. (41) Aparece cuando la alimentación no cubre los requisitos nutricionales que cada persona necesita, por lo que se considera la principal causa de muerte infantil en los países en desarrollo. (49)
- **Obesidad:** Se origina por el exceso de grasa corporal en el tejido adiposo, ocasionado por una ingesta calórica de alimentos superior a lo que el organismo necesita. (49)

### **2.3. Discusión teórica**

La A.C es el conjunto de alimentos líquidos o sólidos que se le brindan al niño y que son diferentes a la leche materna, incluyendo las fórmulas lácteas infantiles. Tiempo después, esta definición fue variando, y en la actualidad, la Academia Americana de Pediatría estableció que la A.C es el conjunto de alimentos líquidos o sólidos que se le brindan al niño diferentes a la leche materna y a las fórmulas lácteas infantiles.

La teoría del rol materno de Ramona Mercer como se revisó en el marco teórico expone la importancia del rol de la madre en el proceso de crianza y salud del niño o niña. Ello involucra que las madres tengan la disponibilidad de adoptar los conocimientos adecuados para asegurar el bienestar de su hijo o hija; en donde el

personal de enfermería es el responsable de promover dichos conocimientos para asegurar una buena ejecución al momento de la práctica.

En general, se observa que esta teoría es la más adecuada para asociarla al estudio, pues al existir fortaleza en el rol materno, las madres estarán dispuestas a seguir adquiriendo conocimientos con respecto a la alimentación complementaria de su hijo o hija, el cual requiere que sea realizada en el momento, cantidad y frecuencia oportuna.

En la revisión de los antecedentes se han encontrado estudios que analizan la relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional, pues enfatizan que, si la madre brinda una adecuada alimentación a su hijo, eso se verá reflejado en el estado nutricional del mismo. Al respecto, varios autores enfatizaron que el estado nutricional es la situación física del niño o niña, reflejando la forma de alimentación y la existencia de necesidades nutricionales.

Por ejemplo, en la investigación de López (2019) se pudo evidenciar que hay una asociación positiva moderada entre el grado de conocimiento sobre A.C y estado nutricional del lactante de 6 meses a 1 año de edad, ello debido a que gran parte de las madres no presentaban conocimientos adecuados sobre alimentación complementaria, y, por ende, existían gran parte de niños que presentaban alteraciones negativas en su estado nutricional. Además, se encontraron estudios que analizaron la forma en cómo las madres realizaban el proceso de alimentación complementaria en sus menores hijos y que ello era reflejado en el estado nutricional de los mismos.

Entonces, se reflejó la necesidad de seguir aportando conocimientos científicos de cada una de las variables en estudios para investigaciones futuras. Además, en la evaluación del estado nutricional, se utilizaron los rangos actuales brindados por el Ministerio de Salud, para conocer con exactitud la situación física de los niños e identificar la existencia de carencias nutricionales.

#### **2.4. Definición de términos básicos**

- Alimentación complementaria: Es la alimentación distinta a la leche que se le ofrece al lactante para cubrir sus necesidades. (58)
- Estado nutricional: Situación física en la que se encuentra un individuo como resultado de la relación entre el aporte y consumo de energía y nutrientes. (49)
- Indicadores antropométricos: Resume las condiciones relacionadas al a la salud y nutrición del niño o niña. (53)
- Nutrición: Conjunto de funciones que se producen en el interior del organismo y que ayuda a incorporar los nutrientes a las células. (59)
- Peso: Es la medida antropométrica más importante para edad y sexo, cuya medición implica que la persona se encuentre con mínima ropa y sin zapatos. (51)
- Peso/edad: Refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad. (60)
- Peso/talla: Evalúa la armonía en el crecimiento, indicador de sobrepeso y delgadez. (61)
- Sobrepeso: Es la acumulación anormal de grasa en el cuerpo. (62)
- Talla: Altura comprendida desde el punto más elevado de la cabeza hasta el talón. (60)

- Talla/edad: Refleja el crecimiento lineal alcanzada en relación con la edad cronológica y sus déficits. (60)



## **CAPÍTULO III: MÉTODOS O ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

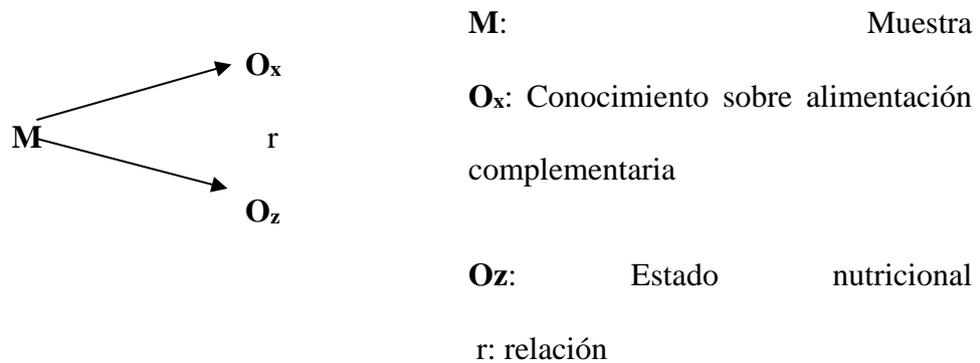
### **3.1. Tipo de estudio**

El estudio de enfoque cuantitativo se basa en el estudio de las variables mediante el uso de métodos estadísticos, cuyos resultados son cuantificables. De esta forma, la presente investigación cuantificará las variables nivel de conocimiento sobre AC y estado nutricional a través de métodos estadísticos, de tal forma de que los resultados fueron representados mediante datos numéricos. Así mismo, es de tipo básica, pues tuvo como finalidad crear nuevos conocimientos teóricos sobre la relación entre conocimiento materno sobre AC y estado nutricional, sirviendo como base para futuras investigaciones aplicativas.

También, es descriptivo correlacional, ya que el estudio analizó las características de las variables conocimiento sobre AC y estado nutricional, para luego identificar la relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y actual estado nutricional del lactante de 6 a 24 meses.

Según la manipulación de las variables, es de diseño no experimental porque las variables fueron analizadas en su contexto natural y es transversal debido a que los datos fueron recaudados en el periodo de 2022.

El esquema correlacional se visualiza a continuación:



### 3.2. Unidad de análisis, universo y muestra

#### Unidad de análisis:

La unidad de análisis del presente estudio fue una madre de un lactante de 6 a 24 meses que acude a un centro de salud Santa Cruz, 2022.

#### Universo

El universo del presente estudio estuvo conformado por un grupo de 500 madres de lactantes de 6 a 24 meses que asisten a un centro de salud de la provincia de Santa Cruz, año 2022.

#### Muestra

La muestra fue seleccionada de forma probabilística, donde se utilizó la siguiente fórmula:

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

$$n_0 = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 500}{1.96^2 * 0.5 * 0.5 + 0.05^2 * (500 - 1)} = XX$$

$$N = XX$$

$$Z = 1.96$$

$$p = \text{proporción de aceptación} = 0.5$$

$$q = \text{proporción de rechazo} = 0.5$$

$$e = 0.05$$

Por tanto, la muestra de estudio estuvo conformada por 218 madres de lactantes de 6 a 24 meses, que asisten a un centro de salud de la provincia de Santa Cruz, año 2022.

#### **Criterios de inclusión**

- Madres de lactantes de 6 a 24 meses que asisten a un centro de salud de la provincia de Santa Cruz.
- Madres de lactantes de 6 a 24 meses que asisten de forma puntual al Control de crecimiento y desarrollo (CRED).
- Madres de lactantes de 6 a 24 meses que no presenten algún tipo de discapacidad mental.
- Madres de lactantes de 6 a 24 meses que hayan firmado el consentimiento informado.
- Madres de lactantes de 6 a 24 meses que hayan desarrollado el cuestionario y que estén dispuestas a brindar datos del estado nutricional de su menor hijo.

#### **Criterios de exclusión**

- Madres de lactantes de 6 a 24 meses que asisten a un centro de salud de otra provincia de Cajamarca.

- Madres de lactantes de 6 a 24 meses que asisten de forma irregular al Control de crecimiento y desarrollo (CRED).
- Madres de lactantes de 6 a 24 meses que presenten algún tipo de discapacidad mental.
- Madres de lactantes de 6 a 24 meses que no hayan firmado el consentimiento informado.
- Madres de lactantes de 6 a 24 meses que hayan desarrollado el cuestionario y que no están dispuestas a brindar datos del estado nutricional de su menor hijo.

### **3.3.Métodos de investigación**

El presente estudio fue de método deductivo pues las conclusiones de la investigación estuvieron respaldadas por teoría ya establecida, considerándose un aporte más a la investigación científica.

### **3.4.Técnicas de investigación**

Se empleó la encuesta para recabar datos y recopilar información sobre la población de interés con el fin de evaluar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes de 6 a 24 meses de edad.

La técnica de análisis documental se basó en el registro y análisis de documentos o data histórica de los lactantes, el cual se ejecutó mediante el instrumento de la ficha de recolección de datos, obteniendo información sobre el estado nutricional del lactante de 6 a 24 meses de edad.

### **3.5.Instrumentos**

El presente estudio aplicó el cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria fue realizado por las autoras del presente proyecto. Dicho cuestionario pasó por un proceso de validación por 4 expertos (ver anexo 5), obteniendo la aprobación. Así mismo, se realizó la confiabilidad a través de Kruder de Richardson-20, obteniendo un resultado de 0.718, lo que indica que tiene adecuada fiabilidad (ver anexo 6).

#### **Baremo de calificación del instrumento**

Bajo = 0-10 puntos

Medio= 11-15 puntos

Alto = 16-20 puntos

Con respecto al estado nutricional del lactante, esta variable fue evaluada mediante la ficha de recolección de datos, el cual permitió analizar el CRED de cada uno de los lactantes, cuyos datos fueron brindados por las madres de familia.

### **3.6.Técnicas de análisis de datos**

Para realizar el proceso de análisis estadístico, los datos recaudados del cuestionario y de la ficha de recolección de datos fueron descargados en el programa Microsoft Excel, luego fueron tabulados y posteriormente analizados mediante el programa SPSS, el cual es un formato que ayudó a realizar un análisis completo sobre un conjunto de datos. Su uso contribuyó a la presentación de los datos organizándose a través de tablas y figuras, siguiendo el orden de los objetivos. Así, se procedió al análisis descriptivo de las variables, que luego fueron interpretadas, dando

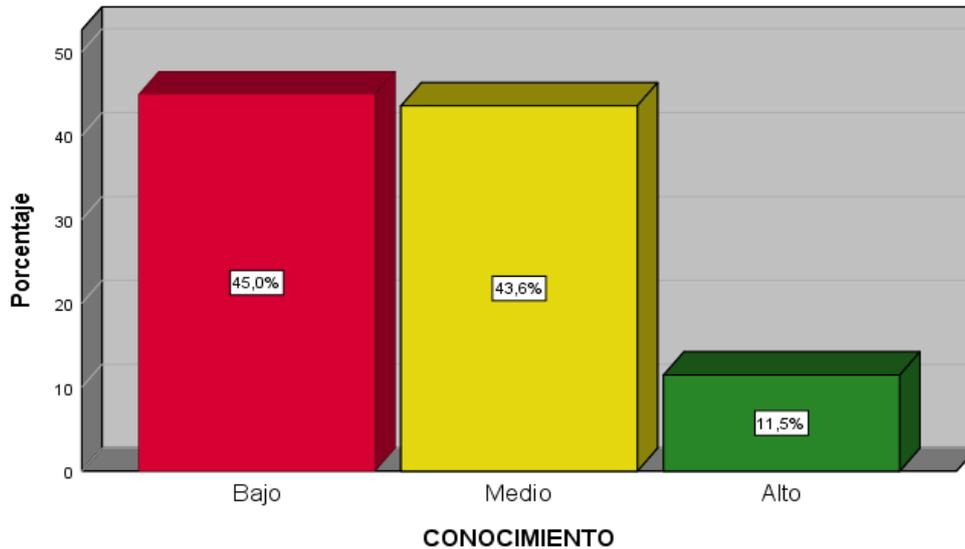
respuesta a los objetivos de la investigación. Así mismo, para identificar la relación entre las variables de estudio se utilizó el estadístico de Chi-cuadrado de Pearson.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados

#### Contrastación del objetivo específico 1

Identificar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz, 2022.



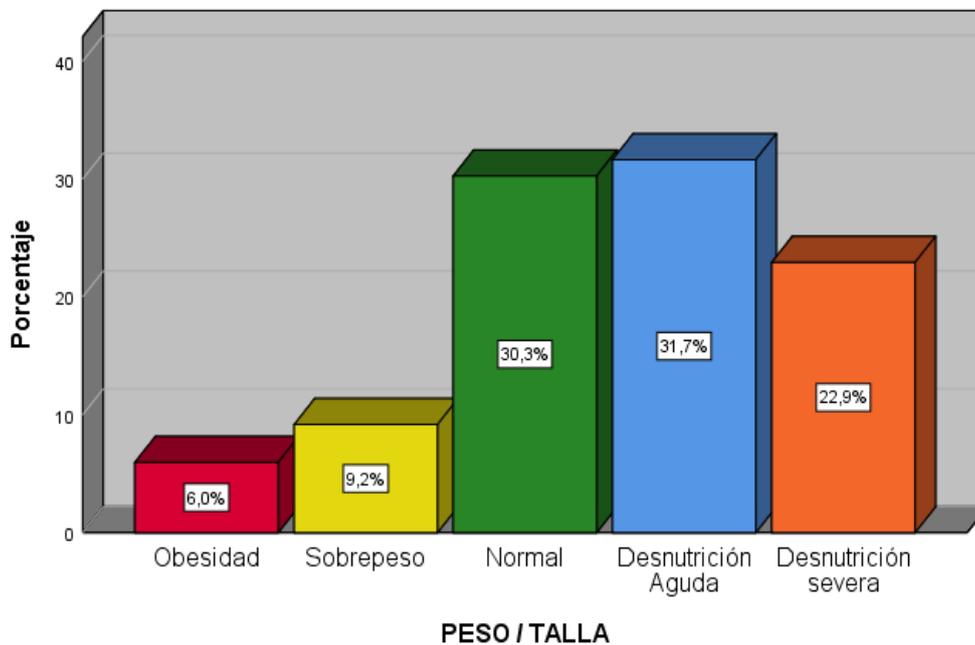
Fuente: De elaboración propia

**Figura 1.** Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de lactantes de 6 a 24 meses.

En la Figura 1 se reflejan los resultados del procesamiento estadístico realizado sobre la variable conocimiento sobre AC, donde se evidenció que, del total de madres lactantes de 6 a 24 meses de edad encuestadas, el 44.95% evidenció un nivel bajo de conocimientos sobre alimentación complementaria, el 43.58% un grado medio y sólo el 11.47% presentó un grado alto de conocimientos. En general, se percibe que el nivel bajo de conocimientos fue el que más predominó en las madres, encontrando mayores deficiencias en la dimensión características de la AC. Ello significa que se rechaza la hipótesis planteada de estudio.

## Contrastación del objetivo específico 2

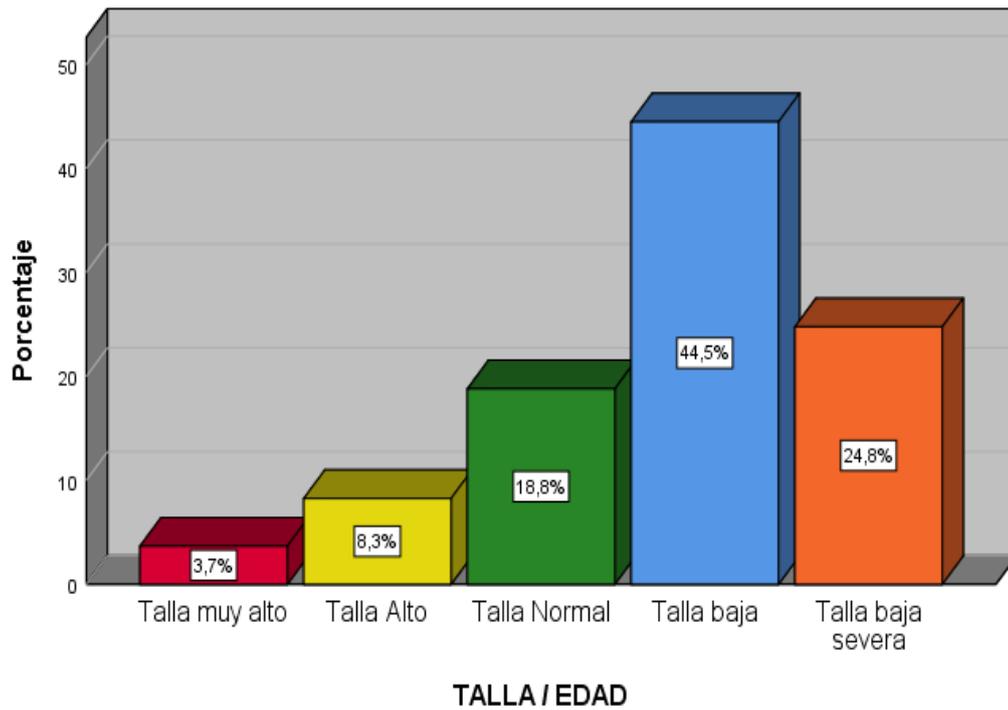
Describir el actual estado nutricional de lactantes según la relación peso/talla, talla/edad y peso/edad del lactante de 6 a 24 meses.



Fuente: De elaboración propia

**Figura 2.** Calificativo del peso para talla de los lactantes de 6 a 24 meses.

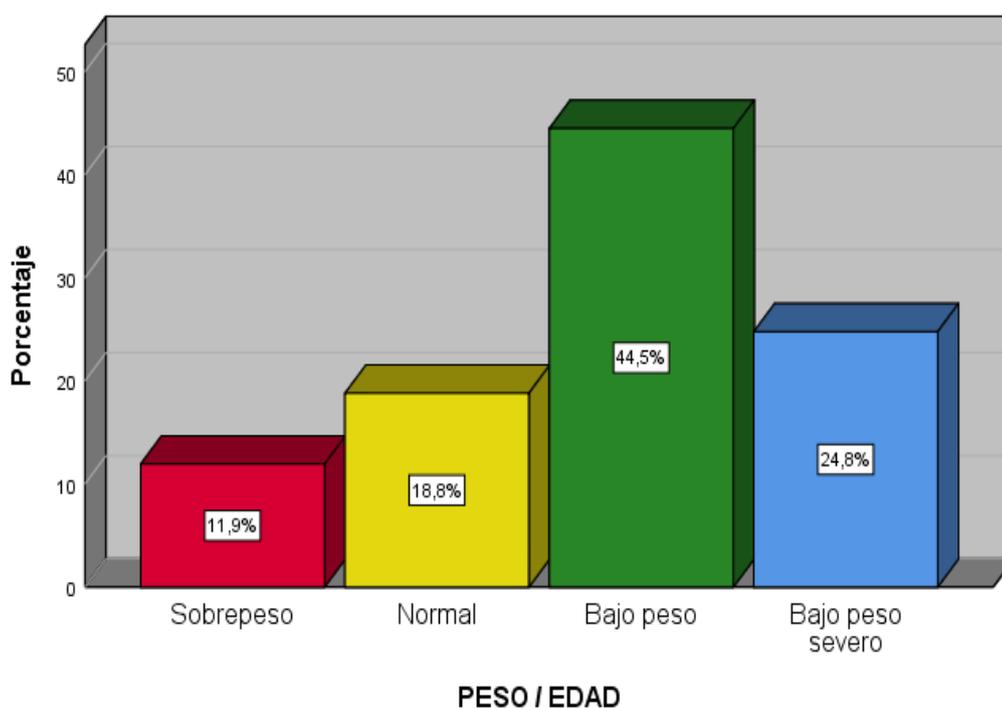
Después del procesamiento estadístico realizado sobre la dimensión P/T, se logró evidenciar en la Figura 2 que el 13% de los lactantes presentaron obesidad, el 9.2% presentaron sobrepeso, el 30.3% un peso normal en relación a su talla, el 31.7% tuvo desnutrición aguda y el 22.9% desnutrición severa.



**Fuente:** De elaboración propia

**Figura 3.** Calificativo de la talla para edad de los lactantes de 6 a 24 meses.

Después del procesamiento estadístico realizado sobre la dimensión T/E, se logró evidenciar en la Figura 3 que el 3.7% presentó talla muy alta, el 8.3% talla alta, el 18.8% presentaron una talla normal en relación a su edad, el 44.5% talla baja y alrededor del 24.8% evidenció talla baja severa.



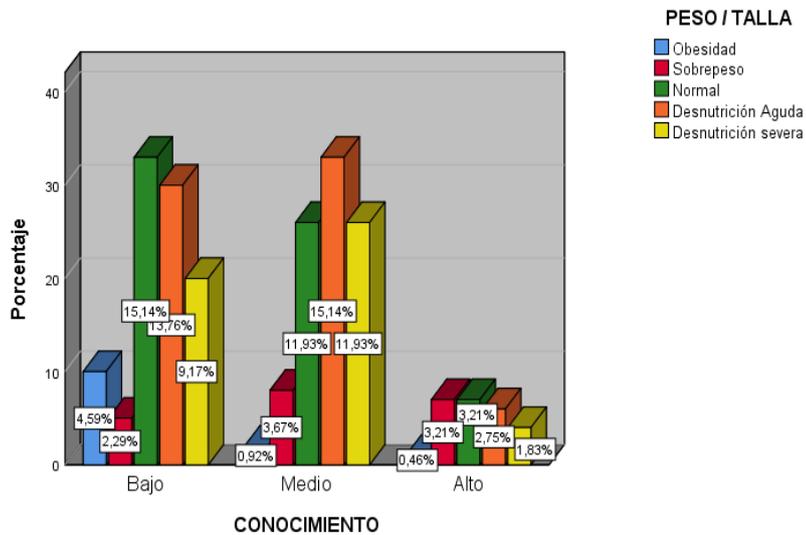
**Fuente:** De elaboración propia

**Figura 4.** Calificativo del peso para edad de los lactantes de 6 a 24 meses.

Después del procesamiento estadístico realizado sobre la dimensión P/E, se logró evidenciar en la Figura 4 que el 11.9% de los lactantes presentaron sobrepeso, el 18.8% reflejaron un peso normal en relación a su edad, 44.5% reflejaron bajo peso, y el 24.8% bajo peso severo.

#### **Contrastación del objetivo general**

Determinar la relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022.



**Fuente: De elaboración propia**

**Figura 5.** Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación peso/talla de lactantes de 6 a 24 meses.

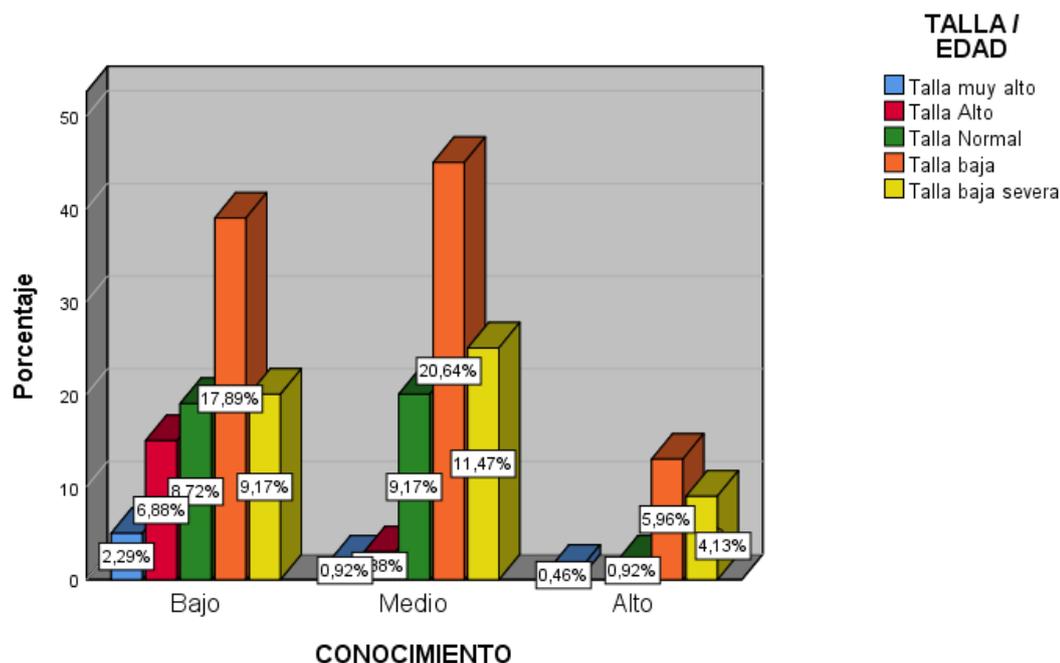
En la figura 5 se evidencia que del total de madres de familia que presentaron un nivel bajo de conocimiento sobre AC (45%), el 15.1% de sus hijos reflejaron un peso normal en relación a su talla, el 13.8% tuvieron desnutrición aguda y el 9.2% desnutrición severa. De las madres que presentaron un nivel de conocimiento medio sobre AC (43.6%), el 11.9% de sus hijos reflejaron un peso normal en relación a su talla, el 15.1% tuvieron desnutrición aguda y el 11.9% desnutrición severa.

Así mismo, se evidenció que sólo el 11.5% de las participantes reflejaron un grado alto de conocimiento, y, con respecto a sus hijos, el 30.3% de sus hijos reflejaron peso normal en relación a su talla, el 31.7% tuvieron desnutrición aguda y el 22.9% desnutrición severa.

**Tabla 1.** Correlación entre el conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación peso/talla de lactantes de 6 a 24 meses.

<b>Prueba estadística</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,051 <sup>a</sup>	2	,010

De acuerdo a la presente tabla, se puede evidenciar que existe relación entre el conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación peso/talla de lactantes de 6 a 24 meses, dado que el valor de prueba chi-cuadrado de Pearson (0.010) es < a 0.05.



Fuente: De elaboración propia

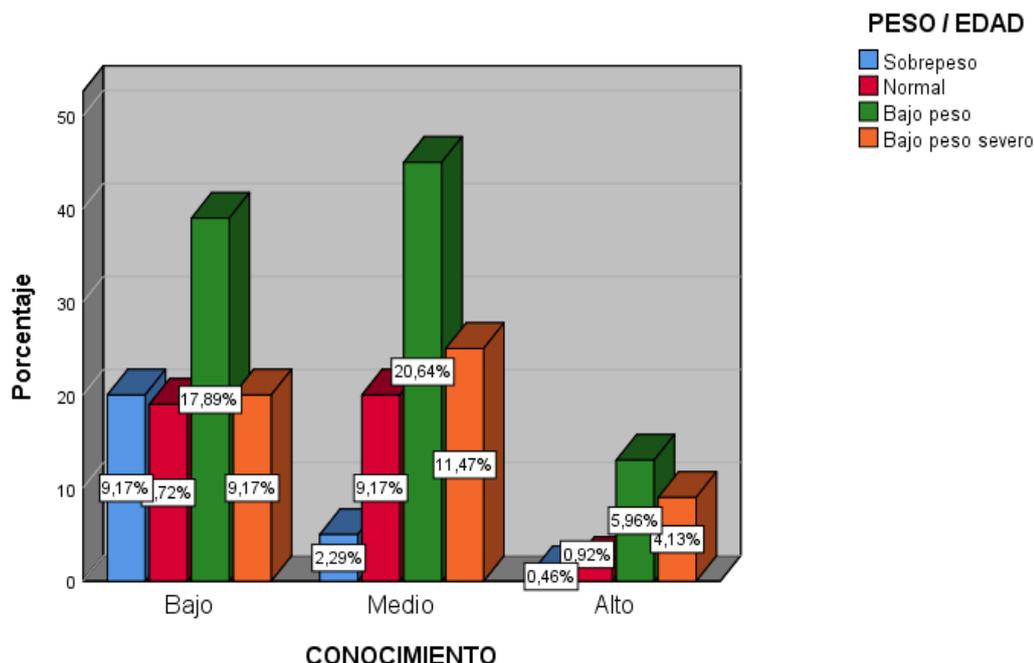
**Figura 6** Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación talla/edad de lactantes de 6 a 24 meses.

En la figura 6 se evidencia que del total de madres de familia que presentaron un nivel bajo de conocimiento sobre AC (45%), el 8.7% de sus hijos reflejaron una talla normal en relación a su edad, el 17.9% reflejaron talla baja y el 9.2% talla baja severa. De las madres que presentaron un nivel de conocimiento medio sobre AC (43.6%), el 9.2% de sus hijos reflejaron una talla normal en relación a su edad, el 20.6% reflejaron talla baja y el 11.5% talla baja severa. Así mismo, se evidenció que sólo el 11.5% de las participantes reflejaron un grado alto de conocimiento, y, con respecto a sus hijos, el 0.9% de sus hijos reflejaron una talla normal en relación a su edad, el 6.0% presentaron talla baja y el 4.1% talla baja severa.

**Tabla 2.** Correlación entre el conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación talla/edad de lactantes de 6 a 24 meses.

<b>Prueba estadística</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,063 <sup>a</sup>	2	,029

De acuerdo a la presente tabla, se puede evidenciar que existe relación entre el conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación talla/edad de lactantes de 6 a 24 meses, dado que el valor de prueba chi-cuadrado de Pearson (0.029) es  $<$  a 0.05.



Fuente: De elaboración propia

**Figura 7.** Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación peso/edad de lactantes de 6 a 24 meses.

En la figura 7 se evidencia que del total de madres de familia que presentaron un nivel bajo de conocimiento sobre AC (45%), el 9.2% de lactantes presentaron sobrepeso, el 8.7% un peso normal en relación a su edad, el 17.9% bajo peso y el 9.2% bajo peso severo. De las madres que presentaron un nivel de conocimiento medio sobre AC (43.6%), el 2.3% de lactantes presentaron sobrepeso, el 9.2% un peso normal en relación a su edad, el 20.6% bajo peso y el 11.5% bajo peso severo. Así mismo, se evidenció que sólo el 11.5% de las participantes reflejaron un grado alto de conocimiento, y, con respecto a sus hijos, el 0.5% de los lactantes presentaron sobrepeso, el 0.9% un peso normal en relación a su edad, el 6.0% bajo peso y el 4.1% bajo peso severo.

**Tabla 3.** Correlación entre el conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación peso/edad de lactantes de 6 a 24 meses.

<b>Prueba estadística</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,686 <sup>a</sup>	2	,016

De acuerdo a la presente tabla, se puede evidenciar que existe relación entre el conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional según la relación talla/edad de lactantes de 6 a 24 meses, dado que el valor de prueba chi-cuadrado de Pearson (0.016) es  $< 0.05$ .

## 4.2. Discusión

El presente estudio tuvo como finalidad determinar la relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de los lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022. Para ello, se procedió a la aplicación de un cuestionario a las madres de familia y de una ficha de recolección de datos que recogió información sobre el estado nutricional de lactante. Los resultados del estudio se explicarán a continuación, los cuales fueron contrastados con las investigaciones previas y las teorías asociadas a las variables conocimiento materno sobre AC y estado nutricional.

Mediante el trabajo de campo realizado en el centro de salud de estudio se logró identificar que existe relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses a un valor  $<0.05$ , realizado mediante la prueba chi-cuadrado de Pearson. Es decir, se encontró relación entre conocimiento materno sobre AC y estado nutricional según la relación P/T de lactantes de 6 a 24 meses ( $0.010 < a 0.05$ ), entre el conocimiento materno sobre AC y estado nutricional según la relación T/E de lactantes de 6 a 24 meses ( $0.029 < a 0.05$ ) y entre el conocimiento materno sobre AC y estado nutricional según la relación P/E de lactantes de 6 a 24 meses ( $0.016 < a 0.05$ ). Ello significa que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Estos resultados coinciden con lo hallado en un estudio internacional realizado por Kimwele y Ochola (2017), quien evidenció una relación significativa entre A.C y estado nutricional en lactante de 6 meses a 23 meses de edad, a un valor p menor a 0.05. (18) Ambos estudios avalan la importancia de las buenas prácticas de AC, en términos de introducción de alimentos sólidos, semisólidos y blandos, y en la

frecuencia correcta de las comidas; lo cual incide en el estado nutricional del lactante.

A nivel nacional, se encontró coincidencias con el estudio de Díaz y Esquivel (2019) y de Granados (2018), quienes hallaron una asociación significativa entre el grado de conocimiento sobre A.C y estado nutricional según P/T, P/E y T/E del lactante de 6 meses a 1 año de edad y de 6 a 11 meses de edad, respectivamente. (23,25). Ello sustenta lo mencionado por el Ministerio de Salud (35), atribuyendo que la AC permite disminuir el riesgo de que el niño adquiera problemas de desnutrición crónica y anemia, además, favorece el desarrollo físico y neurológico y de su sistema inmunológico. Por tanto, tienen beneficios en el estado nutricional de lactante.

En definitiva, se indica que el conocimiento y las buenas prácticas de AC tienen efectos directos en el estado nutricional de los niños, pues favorece su crecimiento, desarrollo y supervivencia. Por ello, los resultados de este estudio han demostrado que, el alto conocimiento materno sobre AC puede contribuir a un buen estado nutricional del lactante.

Respecto al nivel de conocimiento sobre AC de las madres de lactantes de 6 a 24 meses, se logró determinar que el 44.95% de las madres evidenció un nivel bajo de conocimientos sobre AC, el 43.58% un grado medio y sólo el 11.47% presentó un grado alto de conocimientos. En general, se percibe que el nivel bajo de conocimientos fue el que más predominó en las madres, encontrándose mayores deficiencias en la dimensión características de la AC, ello debido a que algunas madres desconocían sobre la combinación de alimentos complementarios más adecuados para el almuerzo del niño y sobre los alimentos que le brindan fuerza y protección. Estos hallazgos coinciden con lo encontrado en el estudio de López

(2019), quien determinó que el grado de conocimiento sobre AC que más predominó en las madres es el bajo (89.2%). (24)

Por su parte, en el estudio de Anco y Carrasco (2019) y de Rodríguez y Bringas (2019) evidenciaron que el nivel de conocimiento medio sobre AC fue el que más predominó en las madres, representado por un 53% y 67.1% respectivamente. A pesar de ello, las diferencias no son tan significantes, pues en los estudios se ha evidenciado escasez de conocimiento sobre AC en las madres, lo cual puede ocasionar problemas en la salud del niño, tal y como lo menciona el MINSA, quien revela que las malas prácticas de AC ocasionan retraso del crecimiento y favorece la presencia de desnutrición aguda en los lactantes. (39)

También, en la investigación de Yaguana (2020) se evidenció que gran parte de las madres (58%) presentaron un grado alto de conocimiento sobre AC. (19) Ello difiere con lo hallado en presente estudio, lo cual se puede asociar a las diferentes muestras analizadas, pues en la investigación de Yaguana (2020) solo se tomó en cuenta madres de familia de lactantes de 6 a 11 meses de edad, existiendo la posibilidad de que solamente se posea información sobre la AC en niños de 6 a 11 meses y desconocimientos sobre la AC en lactantes de 12 a 24 meses.

En este sentido, es indispensable mencionar la importancia de que las madres tengan la disponibilidad de adoptar los conocimientos adecuados para asegurar el bienestar de su hijo o hija; en donde el personal de enfermería es el responsable de promover dichos conocimientos para asegurar una buena ejecución al momento de la práctica. Ello se sustenta mediante la teoría del rol materno elaborado por Ramona Mercer, quien enfatiza que el proceso por el que la mujer atraviesa para convertirse en madre se apoya sobre tres círculos concéntricos; las características maternas que incluye la sensibilidad y actitudes en relación a la crianza y a la salud

del niño; las características del hijo como el temperamento y salud, el rol materno y el resultado del niño con respecto a su salud. (30) Es decir, sustenta que la adopción del rol materno es un proceso de interacción que se da desde la concepción hasta el primer año de vida del niño donde la madre crea un vínculo con su hijo, y va aprendiendo nuevos conocimientos para ponerlos en práctica mientras asume su nuevo rol.

La AC adecuada depende de la información precisa y el apoyo calificado de la familia, la comunidad y el sistema de atención de la salud. El conocimiento inadecuado sobre los alimentos y las prácticas de alimentación inapropiadas suelen ser un factor determinante para los problemas de nutrición en los lactantes. Por tanto, la información precisa sobre la AC es crucial para mejorar las prácticas de alimentación infantil. Además, el apoyo específico de la familia y los miembros de la comunidad, junto con un sistema de atención de la salud bien establecido, puede contribuir positivamente a mejorar las prácticas y los comportamientos relacionados con la alimentación infantil.

Así mismo, se planteó describir el actual estado nutricional de lactantes, tomando en clasificación del MINSA: P/E, P/T y T/E. (56) Es así como según el indicador P/T, se reflejó que el 30.3% presentó un peso normal en relación a su talla, el 31.7% tuvo desnutrición aguda y el 22.9% desnutrición severa. Es decir, la gran parte de los lactantes presentaron desnutrición aguda, a causa de la deficiencia de peso para altura. Ello puede contribuir al incremento de la morbilidad y mortalidad en los bebés.

Al analizar el estudio de Mamani y Cachicatari (2020) no se encontró coincidencias, pues sus resultados revelaron un estado nutricional normal en relación al peso/talla en el lactante. Estas diferencias pueden asociarse a que la muestra de estudio se

basó en madres y lactantes que pertenecían al Programa Nacional Cuna Más, el cual tiene como fin mejorar el desarrollo de los infantes a través de una orientación brindada a las madres de familia.

En este sentido, se hace hincapié al rol del profesional de enfermería en la mejora del crecimiento y desarrollo óptimo del niño, a través de actividades preventivas dirigidas a las madres de familia, y en la difusión de información que contribuya a mejorar sus conocimientos actuales. Ello es corroborado en la teoría de Ramona Mercer, quien buscó resaltar el rol de la enfermera en garantizar que la madre brinde los cuidados adecuados a su menor hijo(a), resaltando que el papel principal del personal de enfermería es estar al servicio de la comunidad, mediante la promoción de conocimientos y acciones relacionadas a la salud. (31)

Respecto a la talla/edad, el 18.8% presentaron una talla normal en relación a su edad, 44.5% talla baja y alrededor del 24.8% evidenció talla baja severa. Estos resultados se asemejan a lo investigado por Mutuku *et al.* (2020), quien determinó que el 26% de los lactantes manifestaron retraso en el crecimiento.

En este sentido, se indica que el crecimiento, el desarrollo y la supervivencia de todos los lactantes a partir de los seis meses de edad dependen en gran medida del suministro adicional de alimentos proporcionados a través de alimentos complementarios para ayudarlos a convertirse en adultos sanos y activos. Necesitan ser alimentados con una dieta adecuada que les proporcione todos los nutrientes y la energía necesarios para un crecimiento normal y vitaminas y minerales para aliviar su hambre oculta y mantenerlos fuerte.

En relación al peso/edad del lactante de 6 a 24 meses, se identificó que el 11.9% de los lactantes presentaron sobrepeso, el 18.8% reflejaron un peso normal en relación

a su edad, 44.5% reflejaron bajo peso, y el 24.8% bajo peso severo. Estos resultados coinciden con lo hallado por Kimwele y Ochola (2017), donde su estudio identificó que el 16.8% de los lactantes presentó bajo peso y el 3.5% tenían peso muy inferior a lo normal. (18) Esto puede estar relacionado con el hecho de que al ser una comunidad de bajos ingresos, las madres optaron por los alimentos más baratos que suelen ser granos/raíces/tubérculos y sus productos y el hecho de que los cereales constituyen el alimento básico de cualquier comunidad.

Sin embargo, en los estudios de Rodríguez y Bringas (2019), Anco y Carrasco (2019) y Mamani y Cachicatari (2020), se identificó que los lactantes presentaron un estado normal en función al peso/edad, con un 87.2%, 36.4% y 74% respectivamente. (20-22) Ello se puede deber a la presencia de diversos factores que pueden determinar el estado nutricional del niño, como la disponibilidad de alimentos, los hábitos de consumo y selección de alimentos; y la presencia de disfunciones orgánicas del individuo, como procesos infecciosos, diarreicos o parasitarios, así como por alteraciones que interfieren en la adecuada digestión, absorción de los nutrimentos o las formas poco asimilables de estos también afectan el estado de nutrición. (57)

Finalmente, el estudio identificó el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de lactantes de 6 a 24 meses, según número de hijos, obteniendo como resultados que del total de madres de familia que presentaron un nivel bajo de conocimiento sobre AC (45%), el 19.7% tenía solo un hijo y el 13.8% dos hijos. De las madres que presentaron un nivel de conocimiento medio sobre AC (43.6%), el 23.4% dos hijos y el 10.1% tres hijos. Así mismo, se evidenció que sólo el 11.5% de las participantes reflejaron un grado alto de conocimiento, el 7.3% tenía solo un hijo y el 18.8% tres hijos. Ello significa que la experiencia puede influir en

el nivel de conocimientos sobre AC, pues se ha inferido que en las madres primerizas el nivel de conocimiento sobre AC es bajo, a comparación de las madres que tuvieron más de dos hijos y que ya cuentan con experiencia con respecto a la alimentación de sus hijos, quienes reflejaron un nivel de conocimiento medio sobre AC. Respecto a ello, en el estudio de Mamani y Cachicatari (2020) se enfatizó que existen ciertos factores sociodemográficos de las madres que podrían determinar el nivel de conocimiento sobre AC y el estado nutricional del niño.

En general, se manifiesta que, desde la etapa temprana, la nutrición es considerada uno de los aspectos primordiales del desarrollo humano, por lo que resulta importante monitorear de forma constante el estado nutricional para conocer cómo se encuentra el estado de salud y el progreso del niño. El estado nutricional refleja la forma en que se satisfacen las necesidades fisiológicas de los nutrientes en un momento específico de la vida, los cuales deben valorarse de forma periódica. (50)

En este marco, el estado nutricional constituye uno de los pilares de la salud y el desarrollo, lo cual se asocia a un estado de salud y calidad de vida, por lo que es considerado uno de los indicadores de salud más importantes en la población. (52)

Por tanto, es fundamental evaluar la forma en cómo las madres están alimentando a sus hijos, pues ello tiene incidencia en el estado nutricional del lactante.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.3. Conclusiones

- Se concluyó que existe relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses a un p valor  $<0.05$ , realizado mediante la prueba chi-cuadrado de Pearson. Es decir, se encontró relación entre conocimiento materno sobre AC con el estado nutricional según P/T de lactantes de 6 a 24 meses ( $0.010 < a 0.05$ ), con la T/E de lactantes de 6 a 24 meses ( $0.029 < a 0.05$ ) y con el P/E de lactantes de 6 a 24 meses ( $0.016 < a 0.05$ ).
- El 44.95% de las madres encuestadas evidenció un nivel bajo de conocimientos sobre alimentación complementaria, el 43.58% un grado medio y sólo el 11.47% presentó un grado alto de conocimientos, deduciendo que el nivel bajo de conocimientos fue el que más predominó en las madres, encontrándose mayores deficiencias en la dimensión características de la AC.
- El estado nutricional de los lactantes de 6 a 24 meses de acuerdo al indicador P/T, el 13% de los lactantes presentaron obesidad, el 30.3% un peso normal en relación a su talla, el 31.7% tuvo desnutrición aguda y el 22.9% desnutrición severa. Según T/E, 8.3% presentó talla alta, el 18.8% presentaron una talla normal en relación a su edad, el 45.55% talla baja y alrededor del 24.8% evidenció talla baja severa. Finalmente, según P/E, el 18.8% reflejaron un peso normal en relación a su edad, 44.5% reflejaron bajo peso, y el 24.8% bajo peso severo.

- Las madres de familia que presentaron un nivel bajo de conocimiento sobre AC (45%), el 19.7% tenía solo un hijo y el 13.8% dos hijos. De las madres que presentaron un nivel de conocimiento medio sobre AC (43.6%), el 23.4% dos hijos y el 10.1% tres hijos. Finalmente, se evidenció que sólo el 11.5% de las participantes reflejaron un grado alto de conocimiento, de las cuales, el 7.3% tenía solo un hijo y el 18.8% tres hijos.

#### **4.4. Recomendaciones**

- A los profesionales de enfermería seguir concientizando a las madres de familia sobre la importancia de la alimentación complementaria en los primeros años de vida del niño y orientarlas hacia las buenas prácticas de la misma. Ello mediante la difusión de información precisa sobre alimentación complementaria, con el fin de mejorar las prácticas de alimentación infantil, y, por ende, prevenir la presencia de trastornos relacionados a un mal estado nutricional.
- A los establecimientos de salud, desarrollar programas de capacitación dirigidas a las madres de familia sobre las características de la alimentación complementaria, las condiciones que influyen para su ejecución, los beneficios y las medidas que se deben tomar en cuenta para una correcta alimentación complementaria.
- A los profesionales de enfermería, aprovechar la atención de CRED para brindar información precisa a las madres sobre una alimentación adecuada de acuerdo a la edad del niño y al entorno en donde pertenecen. Así mismo, se podrán aclarar ciertas dudas que las madres puedan tener sobre este

proceso, para evitar que cometan errores durante su ejecución, llegando a ser perjudicial para el lactante.

- Se recomienda a los futuros investigadores seguir estudiando la relación entre las características sociodemográficas y el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria, pues no se han encontrado suficientes estudios que avalen que las características sociodemográficas de las madres influyen en el grado de conocimiento sobre alimentación complementaria. De esta forma, se continuará contribuyendo a la comunidad científica, sobre todo en el ámbito de la salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kostecka M, Jackowska I, Kostecka J. Factors affecting complementary feeding of infants. A pilot study conducted after the introduction of new Infant feeding guidelines in Poland. *Nutrients* [Publicación periódica en línea]. 2022; 13(1): p. 61-73. Available in: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/1/61/htm>.
2. Klerks M, Roman, Bernal M, Haro-Vicente J, Sánchez-Siles L. Complementary feeding practices and parental pressure to eat among spanish infants and toddlers: A cross-sectional study. *J. Environ. Res. Public Health* [Publicación periódica en línea]. 2022; 18(4): p. 1-17. Available in: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/4/1982/htm>.
3. Liotto N, Cresi F, Beghetti I, Roggero P, Menis C, Corvaglia L, *et al.* Complementary feeding in preterm infants: A systematic review. *Nutrients* [Publicación periódica en línea]. 2020; 12(6): p. 1843-1855. Available in: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/6/1843/htm>.
4. Owais A, Suchdev P, Schwartz B, Kleinbaum D, Faruque A, Das S, *et al.* Maternal knowledge and attitudes towards complementary feeding in relation to timing of its initiation in rural Bangladesh. *BMC Nutrition* [Publicación periódica en línea]. 2019; 5(7): p. 1-7. Available in: <https://bmcnutr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40795-019-0272-0#citeas>.

5. Deksiyous S, Belachew T, Zema T. Effects of nutrition education on improving knowledge and practice of complementary feeding of mothers with 6- to 23-month-old children in daycare centers in Hawassa town, Southern Ethiopia: An institution-based randomized control trial. *J Nutr Metab* [Publicación periódica en línea]. 2020; p. 1-10. Available in: <https://www.hindawi.com/journals/jnme/2020/6571583/>.
6. Vijaybhai M, Akpojene F, Osuagwu U, Agho K. Prevalence and factors associated with complementary feeding practices among children aged 6–23 months in India: a regional analysis. *BMC Public Health*
7. Sierra-Zúñiga M, Holguin C, Mera-Mamián A, Delgado-Noguera M, Calvache J. Construcción y validación de un instrumento para medir conocimientos de madres y cuidadores sobre alimentación complementaria de infantes. *Rev. chil. pediatr* [Publicación periódica en línea]. 2020; 91(5): p. 711-721. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062020000500711&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062020000500711&script=sci_arttext).
8. López-Huamanrayme E, Atamari-Anahui N, Rodríguez-Camino M, Mirano-Ortiz M, Quispe-Cutipa A, Rondón-Abuhadba E, *et al.* Prácticas de alimentación complementaria, características sociodemográficas y su asociación con anemia en niños peruanos de 6-12 meses. *Rev haban cienc méd* [Publicación periódica en línea]. 2019; 18(5): p. 801-816. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2019000500801](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2019000500801).

9. Swa K, Tin A, Tun T. Feeding practices and nutritional status of children age 6-23 months in Myanmar: A secondary analysis of the 2015-16 demographic and health survey. PLoS ONE [Publicación periódica en línea]. 2019; 14(1): p. 1-13. Available in: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0209044>.
10. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición. [Online]; 2022.
11. Banco de desarrollo de América Latina. El flagelo de la desnutrición infantil en América Latina. [Online]; 2020. Acceso 09 de octubre de 2022.
12. Guabloche J. Anemia infantil en el Perú: análisis de la situación y políticas públicas para su reducción. Moneda [Publicación periódica en línea]. 2022; p. 48-55. Disponible en: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-185/moneda-185-10.pdf>.
13. Instituto Nacional de Estadística e Informática. El 12,1% de la población menor de cinco años de edad del país sufrió desnutrición crónica en el año 2020. [Online]; 2022. Acceso 09 de octubre de 2022. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-121-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-del-pais-sufrio-desnutricion-cronica-en-el-ano-2020-12838/>.
14. Sociedad peruana de nutrición. Plan Nacional de reducción y control de la anemia y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2022. SOPENUT.

Disponible en:  
<https://www.sopenut.org.pe/pdf/min/voluntariado/anemia.pdf>.

15. Gobierno Regional Cajamarca. Capacitan profesionales de la salud en nutrición infantil. [Online]; 2019. Acceso 09 de octubre de 2022. Disponible en: <https://www.regioncajamarca.gob.pe/portal/noticias/det/20>.
16. Nilawati D, Muniroh L. The relationship between mother's occupation, adequacy levels of energy and protein with infant's nutritional status. *IJPHCM* [Publicación periódica en línea]. 2020; 15(3): p. 266-275. Available in: <https://e-journal.unair.ac.id/IJPH/article/view/4513/0>.
17. Mutuku J, Ochola S, Osero J. Maternal knowledge and complementary feeding practices and their relationship with nutritional status among children 6-23 months old in pastoral community of Marsabit county, Kenya: A cross-sectional study. *Curr Res Nutr Food Sci* [Publicación periódica en línea]. 2020; 8(3): p. 862-876. Available in: <http://www.foodandnutritionjournal.org/volume8number3/maternal-knowledge-and-complementary-feeding-practices-and-their-relationship-with-nutritional-status-among-children-6-23-months-old-in-pastoral-community-of-marsabit-county-ke>.
18. Kimwele A, Ochola S. Complementary feeding and the nutritional status of children 6-23 months attending Kahawa West Public Health Center, Nairobi. *J. Nurs. Healthc. Res* [Publicación periódica en línea]. 2017; 6(2): p. 17-26.

*Available in.* <https://www.iosrjournals.org/iosr-jnhs/papers/vol6-issue2/Version-6/D0602061726.pdf>

19. Yaguana C. Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y estado nutricional de niños de 6 a 11 meses del C.S, Pampa Grande, Tumbes, 2020. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en nutrición y dietética]. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes; 2020. Disponible en: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/123456789/2183>.
20. Mamani I, Cachicatari E. Conocimiento y práctica de madres sobre alimentación y su relación con el estado nutricional del Programa Nacional Cuna Más en Ciudad Nueva (Tacna, 2019). Revista médica Basadrina [Publicación periódica en línea]. 2020; 14(1): p. 9-16. Disponible en: <http://www.revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/920/1031>.
21. Rodríguez H, Bringas B. Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2019. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/13208>.
22. Anco Y, Carrasco C. Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y estado nutricional de niños de 6 a 24 meses en el Centro de Salud Orcotuna – Concepción - 2019. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería]. Huancayo: Universidad Nacional

- del Centro del Perú; 2019. Disponible en:  
<https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6589>.
23. Díaz J, Esquivel V. Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional del niño de 6 a 24 meses. [Tesis para optar el título profesional de licenciada(o) en enfermería. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2019. Disponible en:  
<https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/11630>
  24. López A. Relación del nivel de conocimiento materno en alimentación complementaria y el estado nutricional en niños del hospital nacional Dos de mayo, 2018. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en nutrición y dietética]. Lima: Universidad Científica del Sur; 2019. Disponible en:  
<https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/797>.
  25. Granados M. Alimentación complementaria y estado nutricional en niños de 6 a 11 meses. Centro de Salud Medalla Milagrosa, 2018. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería]. Lima: Universidad César Vallejo; 2018. Disponible en:  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/17497>.
  26. Zarzar C. Métodos y pensamientos críticos 1: Grupo Editorial Patria; 2016.
  27. Monroy M, Sánchez N. Métodos y pensamiento crítico I: Grupo Editorial Éxodo; 2015.

28. Dalouh R, Gonzáles A, Ayala P. Re-inventando la investigación en salud y educación para una sociedad transcultural: propuestas de acción: Universidad Almería; 2019.
29. Muñoz A. Trayectoria de investigación de la facultad de enfermería: Hechos y realidades: Universidad Nacional de Colombia; 2019.
30. Ortiz-Félix R, Cárdenas-Villarreal V, Flores-Peña Y. Modelo de rol materno en la alimentación del lactante: Teoría del rango medio. Index Enferm [Publicación periódica en línea]. 2016; 25(3). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962016000200009](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000200009).
31. Raile M, Marriner A. Modelos y teorías en enfermería: Elsevier Health Sciences; 2018.
32. Folgar L. Aprender a comer solo: Manual sobre el método Baby Led Weaning: Arcopress; 2017. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=A33XDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.
33. Marcus N, Araujo T. Alimentación complementaria: Editorial Ink; 2017. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=ROmyDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.

34. Cuadros-Mendoza C, Vichido-Luna M, Montijo-Barrios E, Zárate-Mondragón F, Cadena-León J, Cervantes-Bustamante R, *et al.* Actualidades en alimentación complementaria. *Acta pediatri. Méx* [Publicación periódica en línea]. 2017; 38(3): p. 182-201. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-23912017000300182&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-23912017000300182&script=sci_arttext).
35. Ministerio de salud. Guías alimentarias para niñas y niños menores de 2 años de edad. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1466360/Resoluci%C3%B3n%20Ministerial%20N%C2%B0967-2020-MINSA.PDF>.
36. Gómez C, Palma S, Calvo S, Riobó R, Robledo P. Alimentación, nutrición y cáncer: Prevención y tratamiento: UNED; 2016.
37. Grande M. Nutrición y salud materno infantil: Editorial Brujas; 2014.
38. Gómez C, Palma S, Calvo S, Riobó P, Robledo P. Alimentación, nutrición y cáncer: Prevención y tratamiento: UNED; 2016.
39. Ministerio de salud. Programa presupuestal 0001 Programa articulado nutricional. MINSA.
40. Ministerio de salud. Rotafolio: Alimentación complementaria. MINSA. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/402799/ROTAFOLIO001.pdf>.

41. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el país. Lima: MINSA.
42. Instituto Nacional de Salud. Suplementación con micronutrientes para niños de 6 a 35 meses de edad. [Online]; 2020. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/suplementacion-con-micronutrientes-para-ninos-de-6-35-meses-de-edad>.
43. Sirvent J, Alvero J. La nutrición en la actividad física y el deporte [en línea]: Universidad de Alicante; 2017. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=Lxs\\_DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=Lxs_DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false).
44. Guadalupe A, Horrisberger A, Osorno A, Martínez A, Veloza A, Velasco C, *et al.* Nutrición clínica en pediatría: Avances y prácticas [en línea]: Universidad Nacional de Colombia; 2015. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=QJbGDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.
45. López M. Dietética y nutrición: Editorial ICB; 2018.
46. Mañas M. Principios generales de nutrición: Ediciones Díaz de Santos; 2012.
47. Gutiérrez P, Saavedra J. Nutrición materno infantil [en línea]: Ergon; 2019. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=pU\\_cDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=pU_cDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false).

48. De Alvarado-Ortiz T. Alimentación y nutrición: Fundamentos y nuevos criterios: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2015.
49. Moraleda B, Llanos L. Ciencias 1: Ciencias aplicadas I [en línea]: Editex; 2018. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=ABlfDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.
50. Ascencio C. Fisiología de la nutrición: Manual el moderno; 2018.
51. De Alvarado-Ortiz T. Alimentación y nutrición: fundamentos y nuevos criterios: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2015.
52. Calvo S, Gómez C, López C, López B. Manual de alimentación. Planificación alimentaria: Editorial UNED; 2016.
53. Pinzón O. Atención nutricional integral en pediatría: Universidad Nacional de Colombia; 2019.
54. Barrera M. Alimentación y nutrición en dislipidemias, síndrome metabólico y enfermedad cardiovascular: Universidad Nacional de Colombia; 2015.
55. Ortiz L. La estimulación neuromotora en los bebés producto de embarazo de alto riesgo: Innovación Editorial Lagares de México; 2017.
56. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. Lima. Disponible en:

<https://www.saludarequipa.gob.pe/archivos/cred/NORMATIVA%20CRED.pdf>.

57. Esquivel R, Martínez S, Martínez J. Nutrición y salud: El Manual moderno; 2018.
58. Guillamás C, Gutiérrez E, Hernando A, Méndez J, Sánchez-Cascado G, Tordesillas L. Los tipos de dietas (Técnicas básicas de enfermería): Editex; 2017.
59. Caballero A. Administración de alimentos y tratamientos a personas dependientes en el domicilio [en línea]: Tutor formación; 2019. Disponible en:  
<https://books.google.com.pe/books?id=D7ubDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.
60. Covarrubias J, Segarra E, Redecillas S, Clemente S. Guía nutrición pediátrica hospitalaria: Ergon; 2020.
61. Correa J, Gómez J, Posada R. Fundamentos de pediatría [en línea]: Corporación para investigaciones Biológicas CIB; 2015. Disponible en:  
<https://books.google.com.pe/books?id=cpfGDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.
62. Food and Agriculture Organization of the United Nations. América Latina y el Caribe: Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional 2016: Sistemas

alimentarios sostenibles para poner fin al hambre y la malnutrición: Food & Agriculture Org; 2018.

63. Bejarano J, Ladino L. Nutrición clínica en pediatría avances y prácticas: Universidad Nacional de Colombia; 2015.

64. Salcedo E, Jiménez T, Corredor J, Gallego O, Sánchez D, Rosero A, *et al.* Diálogos: Discusiones en la psicología contemporánea: Editorial Dartagnan SAS; 2016.

## **ANEXOS**

### **ANEXO 1: Consentimiento informado**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, Idania Hernández Villar, con código universitario N° 73116642 y Aide Gissela Muñoz Carranza, con código universitario N° 72418711, estudiantes de la facultad de Ciencias de la salud, Carrera profesional de Enfermería, estamos ejecutando el estudio titulado “CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y EL ACTUAL ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES DE 6 A 24 MESES, CENTRO DE SALUD DE SANTA CRUZ 2022”, con el objetivo de determinar la relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022.

Dicho estudio requiere la participación de madres de lactantes de 6 a 24 meses que asisten a un centro de salud de la provincia de Santa Cruz; a quienes se les aplicará el cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria; y con respecto al estado nutricional del lactante, esta variable será evaluado mediante la ficha de recolección de datos, donde los costos serán asumidos por el mismo investigador. Los resultados del estudio serán utilizados solo para fines de la investigación, respetando la confidencialidad del encuestado y su decisión en el momento en que desee no continuar participando en el estudio. Bajo estas premisas, solicito a usted su colaboración en el desarrollo del presente trabajo.

Yo..... con DNI  
Nº..... Una vez comprendido e informado sobre los objetivos de la  
investigación mis preguntas han sido respondidas satisfactoriamente. He sido  
informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados  
o difundidos con fines científicos doy pleno consentimiento y acepto participar en  
el trabajo de investigación.

**Firma del Voluntario**

-----

**Fecha:**

-----

## ANEXO 2: Matriz de consistencia

PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b> ¿Cuál es la relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022?</p> <p><b>Problemas específicos</b> - ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022? ¿Cuál es el actual estado nutricional de lactantes según la relación peso/talla, talla/edad y peso/edad del lactante de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz, 2022? - ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de lactantes de 6 a 24 meses, según número de hijos, Centro de salud de Santa Cruz, 2022?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> - Determinar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz, 2022. - Determinar el actual estado nutricional de lactantes según la relación peso/talla, talla/edad y peso/edad del lactante de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz, 2022.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Existe relación significativa entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022.</p>	<p>Variable Independiente: Conocimiento sobre alimentación complementaria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características de la AC</li> <li>- Condiciones que influyen en la alimentación complementaria</li> <li>- Beneficios de la AC</li> <li>- Medidas de higiene</li> </ul> <p>Variable Dependiente: Estado nutricional del lactante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peso/Talla</li> <li>- Talla/Edad</li> <li>- Peso/Edad</li> </ul>	<p>Estudio cuantitativo, tipo básica, de nivel descriptivo correlacional, de diseño transversal y no experimental.</p>

### **ANEXO 3: Instrumento de recolección de datos**

#### **CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA DEL LACTANTE DE 6 A 24 MESES**

El cuestionario forma parte del estudio denominado “Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional del lactante de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz, 2022”, el cual pretende determinar la relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional del lactante de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz, 2022. Para ello se le pide su colaboración para el llenado de las respuestas, garantizando el uso correcto de la información proporcionada, además del anonimato de los datos recabados.

#### **I. DATOS DE LA MADRE**

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Estado civil: \_\_\_\_\_
3. Grado de instrucción: \_\_\_\_\_
4. Número de hijos: \_\_\_\_\_

## II. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

### A. Características de la alimentación complementaria

#### 1. ¿A qué edad se inicia la alimentación complementaria? (1 punto)

- a) 4 meses.
- b) 5 meses.
- c) 6 meses.**
- d) 7 meses.

#### 2. La consistencia adecuada que deben tener los alimentos que le da a su niño de acuerdo a su edad es (2 puntos):

2.1 De 6 a 7 meses:	2.2 De 7 y 8 meses:	2.3 De 9 a 11 meses:	2.4 De 12 a 24 meses:
<b>a) Papillas, mazamorra o puré</b> b) Licuados, triturados c) Líquidos y licuados d) En trozos y picados	a) Aplastados en forma de papilla <b>b) Aplastados y triturados</b> c) Picados y mazamoras d) En trozos y picados	a) Papillas y licuados b) Trozos y licuados <b>c) Alimentos Picados</b> d) Papillas y licuados	a) Licuados b) Papillas <b>c) De la olla familiar</b> d) Trozos

#### 3. ¿Cuántas veces al día se debe brindar los alimentos al niño según su edad (2 puntos):

##### 3.1 De 6 a 7 meses:

- a) 2 veces + lactancia materna**
- b) 4 veces + lactancia materna
- c) 7 veces + lactancia materna
- d) 1 vez + lactancia materna

##### 3.2 De 7 y 8 meses:

- a) 3 veces + lactancia materna**
- b) 5 veces + lactancia materna
- c) 7 veces + lactancia materna
- d) 2 veces + lactancia materna

**3.3 De 9 a 11 meses:**

- a) 2 veces + lactancia materna
- b) 5 veces + lactancia materna
- c) 3 veces + 1 refrigerio + lactancia materna
- d) 1 vez + lactancia materna

**3.4 De 12 a 24 meses:**

- a) 3 veces + 1 refrigerio
- b) 2 veces + lactancia materna
- c) 7 veces + lactancia materna
- d) 3 veces + 2 refrigerios + lactancia materna

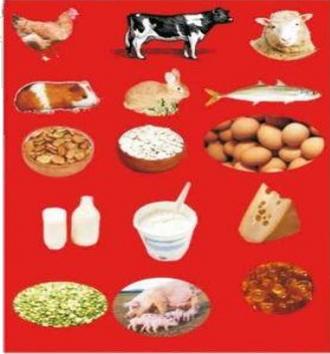
**4. Marca con una (X) la cantidad de cucharas que se les debe brindar a un niño según su edad. (2 puntos)**

Edad	X	Cantidad
De 6 a 7 meses	X	De 2  a 3 
		½ 
		3  de sopa
		1 
De 6 a 7 meses		3  de té
		De 5  a 7 
	X	De 3  a 5 

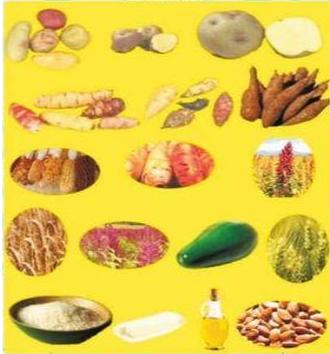
		De 7  a 10 
<b>9 a 11 meses</b>		De 2  a 3 
		½ 
		3  de té
	X	De 5  a 7 
<b>De 12 a 24 meses</b>		De 2  a 3 
	X	De 7  a 10 
		3  de té
		De 5  a 7 

**5. Relacionar los alimentos más importantes para el crecimiento, fuerza y protección para el niño. (1.5 puntos)**

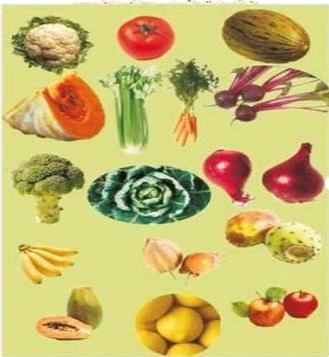
a) Alimentos para el crecimiento ( )



b) Alimentos para la fuerza ( )



c) Alimentos para la protección ( )



**6. ¿Qué combinación de alimentos complementarios son los más adecuados para el almuerzo del niño? (2 puntos)**

**6.1 De 6 a 7 meses (Papillas)**

- a) Arroz + hígado de pollo + mate de hierba.
- b) Puré de papa + sopa + jugo de fruta
- c) **Puré de papa + hígado de pollo + zapallo**
- d) Caldo de huesos de res + arroz + jugo de frutas

**6.2 De 7 y 8 meses (aplastado)**

- a) Arroz + hígado de pollo + mate de hierba.
- b) **papa + sopa + jugo de fruta**
- c) Caldo de huesos de res + arroz + jugo de frutas
- d) Caldo con hígado de pollo + mazamorra de maicena

**6.3 De 9 a 11 meses (Picado)**

- a) Arroz + hígado de pollo + mate de hierba.
- b) Tortilla de verdura + papaya picada
- c) Sudado de pescado + fruta o jugo de fruta
- d) **Caldo de huesos de res + arroz + jugo de frutas.**

**6.4 De 12 a 24 meses:**

- a) Mazamorras, sopas y leche materna.
- b) **Comida de la olla familiar**
- c) Leche, mazamorras y sopa de res.
- d) Alimentos aplastados, purés y sopa de pollo.

**7. ¿Cuál es la manera ideal para preparar los multimicronutrientes del niño? (1 punto)**

- a) Disuelto en 3 cucharas de papilla caliente.
- b) Disuelto en 1 cuchara de papilla, mazamorras que este tibio a frio.

c) Disuelto en la leche, sopas o cualquier fruta.

d) Disuelto en 2 cucharas de su comida tibia.

**8. Marque los alimentos que contienen hierro. (1.5 punto)**

(X)



( )



(X)



( )



( )



(X)



**B. Condiciones que influyen en la alimentación complementaria**

**9. ¿Cuál debe ser el entorno adecuado del niño a la hora de comer? (1 punto)**

a) En la cocina con muchos colores y juguetes



b) En la cama con juguetes y televisión prendida.



c) **En el comedor junto con la familia.**



d) En el comedor con los juegos y televisión prendida.



**10. ¿Cómo debe ser la manera correcta en que la madre debe dar de comer al niño? (1 punto)**

- a) Integrándolo a la familia con paciencia y mucha dedicación
- b) Integrándolo a la familia, pero gritándole cuando es necesario.
- c) Sin integrarlo a la familia porque aún es muy pequeño.
- d) Con paciencia, pero sin integrarlo a la familia.

**C. Beneficios de la alimentación complementaria**

**11. La alimentación complementaria es beneficiosa para el niño porque: (1 punto)**

- a) Favorece el desarrollo físico, pero no aporta vitaminas, ni minerales.
- b) Solamente lo ayuda a crecer a ser más sociable y desarrollarse físicamente.
- c) Brindan vitaminas y minerales, pero no disminuye la probabilidad de contraer enfermedades.
- d) Favorece el desarrollo físico, psicológico y disminuye la probabilidad de contraer enfermedades.

**12. Los beneficios de una buena alimentación complementaria del niño de 6 a 24 meses se evidencian por: (1 punto)**

- a) Mayor crecimiento y desarrollo
- b) Solo mayor desarrollo.
- c) Talla baja para la edad.
- d) Solo mayor crecimiento.

**D. Medidas de higiene**

**13. ¿En qué momentos debes conservar la higiene? (1 punto)**

- a) Al momento de preparar los alimentos y antes de comer.
- b) Después de ir al baño y cambiar pañales.
- c) Antes de la lactancia materna.
- d) Todas las anteriores.

**14. Cómo medidas de prevención: ¿Qué debes tener en cuenta al preparar los alimentos? (1 punto)**

- a) Lavar los alimentos.
- b) Utilizar utensilios limpios.
- c) Lavarte las manos.
- d) Todas las anteriores.

**15. ¿Cuáles son las medidas de higiene más importantes que debemos de usar para que el niño no se enferme? (1 punto)**

- a) Higiene de los alimentos, utensilios y del niño.
- b) Higiene del niño.
- c) Higiene de los utensilios e higiene del niño.
- d) Solamente higiene de los alimentos

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ALIMENTACIÓN**  
**COMPLEMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL DEL LACTANTE DE**  
**6 A 24 MESES, CENTRO DE SALUD DE SANTA CRUZ, 2022**

**Objetivo de la investigación:** Determinar la relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional del lactante de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz, 2022.

**I. DATOS GENERALES**

Edad (meses):	
Sexo:	
Peso actual:	
Talla actual:	

**II. ESTADO NUTRICIONAL**

**1. Peso para talla P/T**

Obesidad (>+3 DE)	
Sobrepeso (> + 2 DE)	
Normal (+2 a - 2 DE)	
Desnutrición Aguda (< - 2 a - 3DE)	
Desnutrición severa (< -3 DE)	

## 2. Talla para edad T/E

Talla muy alto (>+3 DE)	
Talla Alto (> + 2 DE)	
Talla Normal (+2 a - 2 DE)	
Talla baja (< - 2 a - 3DE)	
Talla baja severa (< -3 DE)	

## 3. Peso para edad P/E

Sobre peso (> + 2 DE)	
Normal (+2 a - 2 DE)	
Bajo peso (< - 2 a - 3DE)	
Bajo peso severo (< -3 DE)	

## **ANEXO 4: Evidencia de aplicación de instrumento**

**(fotos)**

## ANEXO 5: Validez

### D. Medidas de higiene

#### 13. ¿En qué momentos debes conservar la higiene?

- a) Al momento de preparar los alimentos y antes de comer.
- b) Después de ir al baño y cambiar pañales.
- c) Antes de la lactancia materna.
- d) Todas las anteriores

#### 14. Cómo medidas de prevención: ¿Qué debes tener en cuenta al preparar los alimentos?

- a) Lavar los alimentos.
- b) Utilizar utensilios limpios.
- c) Lavarte las manos.
- d) Todas las anteriores.

#### 15. ¿Cuáles son las medidas de higiene más importantes que debemos de usar para que el niño no se enferme?

- a) Higiene de los alimentos, utensilios y del niño.
- b) Higiene del niño.
- c) Higiene de los utensilios e higiene del niño.
- d) Solamente higiene de los alimentos.

#### LAS AUTORAS:

HERNANDEZ VILLAR IDANIA ITAMAR

MUÑOZ CARRANZA AIDE GISSELA

Dr. 05  
C.E.P. 12461

  
Lic. Mónica P. Malpica Reyes  
ENFERMERA  
E. P. 33643 RNE 12461

  
Lic. Judith Limay Leiva  
Enf. Intensivista  
CEP: 26162  
REE: 7690

GOBIERNO REGIONAL CALA ALLI  
HOSPITAL REGIONAL DONCELA CALAMARCA  
M.D. 12461  
JEFE DE SERVICIO MEDICINA  
GER.MP 4000 - REG. ISLA CC. EMERG. N° 15000

## ANEXO 6: Confiabilidad

	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	Suma	
S1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
s2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	15	
s3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
s4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
S5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	15	
S6	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
S7	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	9	
S8	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	11	
S9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
S10	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	10	
S11	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
S12	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15	
S13	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	
S14	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	13	
S15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
S16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	
P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.7	0.9	1	1	0.7	1	1	0.7	5.859	VT
q (1-p)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3	0.1	0	0	0.3	0	0	0.3		
p*q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0.1	0	0	0.2	0	0	0.2		
n	17										KR20		0.718						
suma p*q	1.89844																		
vt	5.85938										confiabilidad		ítems						
											0.718		17						

## ANEXO 7: Base de datos

Base de datos de las madres que asisten al Centro de salud de Santa Cruz

ID	P1	P2.1	P2.2	P2.3	P2.4	P3.1	P3.2	P3.3	P3.4	P4.1	P4.2	P4.3	P4.4	P5	P6	P7	P8.1	P8.2	P8.3	P8.4	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17
1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1
3	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1
4	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
5	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
6	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1
7	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
8	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
9	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
12	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1
17	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
18	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
23	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
24	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1
26	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
27	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1
28	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
29	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1

ID	P1	P2.1	P2.2	P2.3	P2.4	P3.1	P3.2	P3.3	P3.4	P4.1	P4.2	P4.3	P4.4	P5	P6	P7	P8.1	P8.2	P8.3	P8.4	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17
33	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
36	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
37	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0
39	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1
43	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
44	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1
45	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1
46	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
47	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
48	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
49	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
50	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
51	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1
52	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1
53	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
54	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
55	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
56	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
57	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1
58	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1
59	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1
60	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
61	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
62	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1
63	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1						

ID	P1	P2.1	P2.2	P2.3	P2.4	P3.1	P3.2	P3.3	P3.4	P4.1	P4.2	P4.3	P4.4	P5	P6	P7	P8.1	P8.2	P8.3	P8.4	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17
65	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
66	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
67	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
68	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
69	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
70	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
71	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
73	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
74	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
75	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
76	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1
77	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
78	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
79	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1
80	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1
81	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1
82	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
83	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
84	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
85	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1
86	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1
87	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1
88	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
89	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
91	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
92	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
93	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
94	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
95	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
96	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ID	P1	P2.1	P2.2	P2.3	P2.4	P3.1	P3.2	P3.3	P3.4	P4.1	P4.2	P4.3	P4.4	P5	P6	P7	P8.1	P8.2	P8.3	P8.4	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	
97	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
98	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
99	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
100	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
101	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	
102	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	
103	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	
104	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	
105	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	
106	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	
107	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
108	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
109	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	
110	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
111	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
112	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
113	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
114	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	
115	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
116	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1
117	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	
118	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	
119	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	
120	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	
121	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	
122	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	
123	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	
124	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	
125	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
126	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1
127	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
128	1	1	1	1	1	1	1	0	1</																					

ID	P1	P2.1	P2.2	P2.3	P2.4	P3.1	P3.2	P3.3	P3.4	P4.1	P4.2	P4.3	P4.4	P5	P6	P7	P8.1	P8.2	P8.3	P8.4	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	
129	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
130	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	
131	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
132	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
133	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
134	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
135	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
136	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	
137	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	
138	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
139	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	
140	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	
141	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	
142	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
143	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	
144	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
145	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
146	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
147	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
148	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
149	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	
150	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	
151	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
152	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	
153	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
154	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	
155	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
156	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	
157	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
158	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	
159	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	
160	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

ID	P1	P2.1	P2.2	P2.3	P2.4	P3.1	P3.2	P3.3	P3.4	P4.1	P4.2	P4.3	P4.4	P5	P6	P7	P8.1	P8.2	P8.3	P8.4	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	
161	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	
162	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	
163	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
164	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	
165	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	
166	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	
167	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	
168	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
169	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
170	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
171	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	
172	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1
173	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1
174	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1
175	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
176	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1
177	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
178	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
179	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
180	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
181	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0
182	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1
183	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
184	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
185	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
186	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
187	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
188	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
189	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
190	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
191	1	1	1	1	1	0	0</																							

ID	P1	P2.1	P2.2	P2.3	P2.4	P3.1	P3.2	P3.3	P3.4	P4.1	P4.2	P4.3	P4.4	P5	P6	P7	P8.1	P8.2	P8.3	P8.4	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17					
193	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1				
194	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1				
195	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1				
196	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1				
197	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1				
198	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1				
199	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1				
200	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1				
201	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1				
202	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1			
203	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1			
204	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1			
205	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1		
206	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1		
207	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		
208	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1		
209	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1		
210	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
211	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1		
212	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1		
213	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
214	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	
215	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
216	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
217	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
218	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Base de datos de los lactantes de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de salud de Santa Cruz

ID	EDAD NIÑO (MESES)	SEXO NIÑO	PESO NIÑO (KG)	TALLA ACTUAL (CM)	PESO / TALLA	TALLA / EDAD	PESO / EDAD
1	6	FEMENINO	8	70	3	3	2
2	6	FEMENINO	8	70	3	3	2
3	12	FEMENINO	8	74	4	4	3
4	12	FEMENINO	8,5	70	4	4	3
5	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
6	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
7	18	MASCULINO	8	70	4	4	3
8	9	FEMENINO	7	65	4	4	3
9	12	FEMENINO	8,7	75	4	3	3
10	9	FEMENINO	8,9	76	3	2	2
11	18	FEMENINO	10	70	3	4	3
12	9	FEMENINO	7,5	60	4	4	3
13	6	MASCULINO	5,8	50	4	4	3
14	15	FEMENINO	10,5	74	3	3	2
15	18	MASCULINO	10,5	70	4	4	3
16	24	FEMENINO	12	80,5	3	3	2
17	24	MASCULINO	11	80	4	4	3
18	24	MASCULINO	12	86	3	3	2
19	18	MASCULINO	10,5	75	3	4	2
20	18	MASCULINO	10,3	75	3	4	2
21	18	MASCULINO	10	73	3	3	3
22	12	FEMENINO	9	75	4	3	3
23	12	FEMENINO	9	75	4	3	3
24	9	FEMENINO	8	65	4	4	3
25	9	MASCULINO	6,8	65	4	4	3
26	19	FEMENINO	11	70	3	4	2
27	9	FEMENINO	9,5	75	3	3	2
28	9	MASCULINO	11	70	3	3	2
29	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
30	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
31	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
32	6	FEMENINO	6,8	60	4	4	3
33	9	MASCULINO	11,5	58	1	4	1
34	12	FEMENINO	12	70	2	4	2
35	6	MASCULINO	7	60	3	4	2
36	15	FEMENINO	10	72	3	4	2
37	15	MASCULINO	10,5	75	3	4	2
38	15	FEMENINO	10	72	3	4	2
39	9	FEMENINO	7	60	4	4	3
40	9	FEMENINO	7,5	65	4	4	3

ID	EDAD NIÑO (MESES)	SEXO NIÑO	PESO NIÑO (KG)	TALLA ACTUAL (CM)	PESO / TALLA	TALLA / EDAD	PESO / EDAD
41	9	FEMENINO	7,8	60,1	4	4	3
42	6	FEMENINO	7	65	3	3	2
43	6	FEMENINO	7	65	3	3	2
44	6	FEMENINO	7	65	3	3	2
45	9	MASCULINO	12	80	2	2	2
46	6	FEMENINO	8	70	3	2	2
47	6	MASCULINO	10	75	2	2	1
48	6	MASCULINO	6,5	50	3	3	2
49	6	MASCULINO	6,5	60	4	3	3
50	6	MASCULINO	6,5	60	4	3	3
51	24	FEMENINO	10	80	4	4	3
52	24	FEMENINO	10	80	4	4	3
53	24	FEMENINO	10	80	4	4	3
54	6	FEMENINO	8	70	3	3	2
55	6	FEMENINO	8	70	3	3	2
56	18	MASCULINO	8	70	4	4	3
57	18	MASCULINO	8	70	4	4	3
58	18	MASCULINO	8	70	4	4	3
59	9	MASCULINO	8	65	4	4	3
60	6	MASCULINO	6,5	60	4	4	3
61	6	MASCULINO	6,5	60	4	4	3
62	6	MASCULINO	6,5	60	4	4	3
63	6	MASCULINO	6,5	60	4	4	3
64	12	FEMENINO	8,5	76	4	2	3
65	12	FEMENINO	9,5	75	3	3	2
66	12	FEMENINO	8,5	70	3	4	2
67	15	FEMENINO	10,5	74	4	3	2
68	6	MASCULINO	7	60	4	4	3
69	9	FEMENINO	8,5	72	3	3	2
70	6	FEMENINO	7	65	3	3	2
71	6	FEMENINO	8	70	3	3	2
72	6	FEMENINO	8	70	3	3	2
73	12	FEMENINO	8	74	4	4	3
74	12	FEMENINO	8,5	70	4	4	3
75	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
76	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
77	18	MASCULINO	8	70	4	4	3
78	9	FEMENINO	7	65	4	4	3
79	12	FEMENINO	8,7	75	4	3	3
80	9	FEMENINO	8,9	76	3	2	2

ID	EDAD NIÑO (MESES)	SEXO NIÑO	PESO NIÑO (KG)	TALLA ACTUAL (CM)	PESO / TALLA	TALLA / EDAD	PESO / EDAD
81	18	FEMENINO	10	70	3	4	3
82	9	FEMENINO	7.5	60	4	4	3
83	6	MASCULINO	5.8	50	4	4	3
84	15	FEMENINO	10.5	74	3	3	2
85	18	MASCULINO	10.5	70	4	4	3
86	24	FEMENINO	12	80.5	3	3	2
87	24	MASCULINO	11	80	4	4	3
88	24	MASCULINO	12	86	3	3	2
89	18	MASCULINO	10.5	75	3	4	2
90	18	MASCULINO	10.3	75	3	4	2
91	18	MASCULINO	10	73	3	3	3
92	12	FEMENINO	9	75	4	3	3
93	12	FEMENINO	9	75	4	3	3
94	9	FEMENINO	8	65	4	4	3
95	9	MASCULINO	6.8	65	4	4	3
96	19	FEMENINO	11	70	3	4	2
97	9	FEMENINO	9.5	75	3	3	2
98	9	MASCULINO	11	70	3	3	2
99	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
100	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
101	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
102	6	FEMENINO	6.8	60	4	4	3
103	9	MASCULINO	11.5	58	1	4	1
104	12	FEMENINO	12	70	2	4	2
105	6	MASCULINO	7	60	3	4	2
106	15	FEMENINO	10	72	3	4	2
107	15	MASCULINO	10.5	75	3	4	2
108	15	FEMENINO	10	72	3	4	2
109	9	FEMENINO	7	60	4	4	3
110	9	FEMENINO	7.5	65	4	4	3
111	9	FEMENINO	7.8	60.1	4	4	3
112	6	FEMENINO	7	65	3	3	2
113	6	FEMENINO	7	65	3	3	2
114	6	FEMENINO	7	65	3	3	2
115	9	MASCULINO	12	80	2	2	2
116	6	FEMENINO	8	70	3	2	2
117	6	MASCULINO	10	75	2	2	1
118	6	MASCULINO	6.5	50	3	3	2
119	6	MASCULINO	6.5	60	4	3	3

ID	EDAD NIÑO (MESES)	SEXO NIÑO	PESO NIÑO (KG)	TALLA ACTUAL (CM)	PESO / TALLA	TALLA / EDAD	PESO / EDAD
120	6	MASCULINO	6.5	60	4	3	3
121	24	FEMENINO	10	80	4	4	3
122	24	FEMENINO	10	80	4	4	3
123	24	FEMENINO	10	80	4	4	3
124	6	FEMENINO	8	70	3	3	2
125	6	FEMENINO	8	70	3	3	2
126	18	MASCULINO	8	70	4	4	3
127	18	MASCULINO	8	70	4	4	3
128	18	MASCULINO	8	70	4	4	3
129	9	MASCULINO	8	65	4	4	3
130	6	MASCULINO	6.5	60	4	4	3
131	6	MASCULINO	6.5	60	4	4	3
132	6	MASCULINO	6.5	60	4	4	3
133	6	MASCULINO	6.5	60	4	4	3
134	12	FEMENINO	8.5	76	4	2	3
135	12	FEMENINO	9.5	75	3	3	2
136	12	FEMENINO	8.5	70	3	4	2
137	15	FEMENINO	10.5	74	4	3	2
138	6	MASCULINO	7	60	4	4	3
139	9	FEMENINO	8.5	72	3	3	2
140	6	FEMENINO	7	65	3	3	2
141	6	FEMENINO	8	70	3	3	2
142	6	FEMENINO	8	70	3	3	2
143	12	FEMENINO	8	74	4	4	3
144	12	FEMENINO	8.5	70	4	4	3
145	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
146	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
147	18	MASCULINO	8	70	4	4	3
148	9	FEMENINO	7	65	4	4	3
149	12	FEMENINO	8.7	75	4	3	3
150	9	FEMENINO	8.9	76	3	2	2
151	18	FEMENINO	10	70	3	4	3
152	9	FEMENINO	7.5	60	4	4	3
153	6	MASCULINO	5.8	50	4	4	3
154	15	FEMENINO	10.5	74	3	3	2
155	18	MASCULINO	10.5	70	4	4	3
156	24	FEMENINO	12	80.5	3	3	2
157	24	MASCULINO	11	80	4	4	3
158	24	MASCULINO	12	86	3	3	2

ID	EDAD NIÑO (MESES)	SEXO NIÑO	PESO NIÑO (KG)	TALLA ACTUAL (CM)	PESO / TALLA	TALLA / EDAD	PESO / EDAD
159	18	MASCULINO	10.5	75	3	4	2
160	18	MASCULINO	10.3	75	3	4	2
161	18	MASCULINO	10	73	3	3	3
162	12	FEMENINO	9	75	4	3	3
163	12	FEMENINO	9	75	4	3	3
164	9	FEMENINO	8	65	4	4	3
165	9	MASCULINO	6.8	65	4	4	3
166	19	FEMENINO	11	70	3	4	2
167	9	FEMENINO	9.5	75	3	3	2
168	9	MASCULINO	11	70	3	3	2
169	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
170	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
171	18	MASCULINO	8	80	4	3	3
172	6	FEMENINO	6.8	60	4	4	3
173	9	MASCULINO	11.5	58	1	4	1
174	12	FEMENINO	12	70	2	4	2
175	6	MASCULINO	7	60	3	4	2
176	15	FEMENINO	10	72	3	4	2
177	15	MASCULINO	10.5	75	3	4	2
178	15	FEMENINO	10	72	3	4	2
179	9	FEMENINO	7	60	4	4	3
180	9	FEMENINO	7.5	65	4	4	3
181	9	FEMENINO	7.8	60.1	4	4	3
182	6	FEMENINO	7	65	3	3	2
183	6	FEMENINO	7	65	3	3	2
184	6	FEMENINO	7	65	3	3	2
185	9	MASCULINO	12	80	2	2	2
186	6	FEMENINO	8	70	3	2	2
187	6	MASCULINO	10	75	2	2	1
188	6	MASCULINO	6.5	50	3	3	2
189	6	MASCULINO	6.5	60	4	3	3
190	6	MASCULINO	6.5	60	4	3	3
191	24	FEMENINO	10	80	4	4	3
192	24	FEMENINO	10	80	4	4	3
193	24	FEMENINO	10	80	4	4	3
194	6	FEMENINO	8	70	3	3	2
195	6	FEMENINO	8	70	3	3	2
196	18	MASCULINO	8	70	4	4	3
197	18	MASCULINO	8	70	4	4	3

ID	EDAD NIÑO (MESES)	SEXO NIÑO	PESO NIÑO (KG)	TALLA ACTUAL (CM)	PESO / TALLA	TALLA / EDAD	PESO / EDAD
198	18	MASCULINO	8	70	4	4	3
199	9	MASCULINO	8	65	4	4	3
200	6	MASCULINO	6.5	60	4	4	3
201	6	MASCULINO	6.5	60	4	4	3
202	6	MASCULINO	6.5	60	4	4	3
203	6	MASCULINO	6.5	60	4	4	3
204	12	FEMENINO	8.5	76	4	2	3
205	12	FEMENINO	9.5	75	3	3	2
206	12	FEMENINO	8.5	70	3	4	2
207	15	FEMENINO	10.5	74	4	3	2
208	6	MASCULINO	7	60	4	4	3
209	9	FEMENINO	8.5	72	3	3	2
210	6	FEMENINO	7	65	3	3	2
211	6	MASCULINO	6.5	60	4	4	3
212	6	MASCULINO	6.5	60	4	4	3
213	12	FEMENINO	8.5	76	4	2	3
214	12	FEMENINO	9.5	75	3	3	2
215	12	FEMENINO	8.5	70	3	4	2
216	15	FEMENINO	10.5	74	4	3	2
217	6	MASCULINO	7	60	4	4	3
218	9	FEMENINO	8.5	72	3	3	2

## ANEXO 8: Reporte de plagio

← Detalles  

 24.05.2022\_INFORME%20COMPLETO\_IDANIA%20HERNÁNDEZ\_ENFERME  
RÍA\_UPAGU.docx  
26/05/2022 17:11:08

---

¡Sin plagios!

Contenido único  
**100%**

---

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO Facultad de Ciencias de la salud Carrera Profesional de Enfermería CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y EL ACTUAL ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES DE 6 A 24 MESES, CENTRO DE SALUD DE SANTA CRUZ 2022 Bach. Hernández Villar, Idania Bach. Muñoz Carranza, Aide Gissela Asesora: Mg. Tejada Arenaza de Novoa, María Verónica Cajamarca - Perú 2022 UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO Facultad de Ciencias de la salud Carrera Profesional de Enfermería CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y EL ACTUAL ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES DE 6 A 24 MESES, CENTRO DE SALUD DE SANTA CRUZ 2022 Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería Bach. Hernández Villar, Idania Bach. Muñoz Carranza, Aide Gissela Asesora: Mg. Tejada Arenaza de Novoa, María Verónica Cajamarca - Perú 2022 COPYRIGHT © 2022 by IDANIA HERNÁNDEZ VILLAR AIDE GISSELA MUÑOZ CARRANZA Todos los Derechos Reservados iii UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y EL ACTUAL ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES DE 6 A 24 MESES, CENTRO DE SALUD DE SANTA CRUZ 2022 Presidente: \_\_\_\_\_ Secretario: \_\_\_\_\_ Vocal: \_\_\_\_\_ Asesor: \_\_\_\_\_

iv DEDICATORIA v AGRADECIMIENTO vi RESUMEN El presente estudio se desarrolló con la finalidad de determinar la relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses, Centro de salud de Santa Cruz 2022. Estudio de metodología cuantitativa, descriptiva correlacional y de diseño no experimental, donde se trabajó con un grupo de 218 madres de lactantes de 6 a 24 meses, que asisten a un centro de salud de la provincia de Santa Cruz, año 2022; donde se utilizó el instrumento del cuestionario y una ficha de recolección de datos. Los resultados reflejaron un bajo nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria en el 44.95% de las madres, y sólo el 43.58% presentó un nivel medio. También, se reflejó que el 31.7% presentó desnutrición aguda según P/T; el 44.5% presentó talla baja según T/E; y con respecto al P/E, el 44.5% evidenció bajo peso. Así mismo, las madres que presentaron un nivel bajo de conocimiento sobre AC (45%), el 19.7% tenía solo un hijo. De aquellas que se posicionaron en un nivel medio (43.6%), el 23.4% tuvo dos hijos; y sólo el 11.5% de las participantes que reflejaron un grado alto de conocimiento, el 7.3% tenía solo un hijo y el 18.8% tres hijos. En conclusión, existe relación entre conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el actual estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses según P/T, T/E y P/E a un p valor <0.05, realizado mediante la prueba chi-cuadrado de Pearson. Palabras claves: Conocimiento, alimentación complementaria, estado nutricional, nutrición vi vii ABSTRACT The present study was developed with the purpose of determining the relationship between maternal knowledge about complementary feeding and the current nutritional status of infants from 6 to 24 months, Santa Cruz Health Center 2022. Study of quantitative, descriptive correlational methodology and design not experimental, where we worked with a group of 218 mothers of infants from 6 to 24 months, who attend a health center in the province of Santa Cruz, year 2022; where the questionnaire instrument and a data collection form were used. The results reflected a low level of knowledge about complementary feeding in 44.95% of the