UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

ESCUELA DE POST-GRADO

Prácticas de alimentación y estado nutricional en niños menores de 36 meses. Región Tumbes - 2019

Tesis para optar el grado de Maestro en Ciencias de la Salud con mención en Gerencia de los Servicios de Salud

Autor: Juan Francisco Jimenez Carrillo

Tumbes, Perú

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

ESCUELA DE POST-GRADO

Prácticas de alimentación y estado nutricional en niños menores de 36 meses. Región Tumbes - 2019

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Teresa Quevedo Narváez (presidente)

Julia Eulalia Mariños Vega (miembro)

Nancy Peña Nole (miembro)

Tumbes, Perú

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

ESCUELA DE POST-GRADO

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD CON MENCIÓN EN GERENCIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD

Prácticas de alimentación y estado nutricional en niños menores de 36 meses. Región Tumbes – 2019

Los suscritos declaramos que la tesis es original en su contenido y forma:

Jimenez Carrillo Juan Francisco (Autor)

Solís Castro María Edith (Asesor)

Tumbes, Perú

2019

COPIA DEL ACTA DE SUSTENTACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
Licenciada
Resolución del Consejo Directivo Nº 155-2019-SUNEDU/CD
ESCUELA DE POSGRADO
Tumbes – Perú

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En Tumbes, a los veintinueve días del mes de junio del año dos mil veinte, a las diez horas, en la modalidad virtual por la plataforma Google Meet, se reunieron los miembros del jurado designados con Resolución Directoral Nº 027-2019/UNTUMBES-EPG-D; Dra. Teresa Edith Quevedo Narváez - Presidenta; Dra. Julia Eulalia Mariños Vega -Secretario; Mg. Nancy Peña Nole – Vocal y con Resolución Directoral Nº 072-2020/UNTUMBES-EPG-D, se declaró expedito el informe final, para la sustentación y defensa de la tesis: Prácticas de alimentación y estado nutricional en niños menores de 36 meses Región Tumbes-2019, presentado por el maestrante del Programa de Maestría en Ciencias de la Salud con mención Gerencia de los Servicios de Salud, Br. Juan Francisco Jiménez Carrillo, asesorado por la Dra. María Edith Solís Castro.

Concluida la exposición y sustentación, absueltas las preguntas y efectuadas las observaciones, lo declaran:aprobado por unanimidad, dando cumplimiento al Art. 29º del Reglamento de Investigación con fines de Graduación en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las 10.45 horas, se dio por concluido el acto académico, y dando conformidad se procedió a firmar la presente acta en presencia del público.

Tumbes, 29 de junio de 2020.

Dra. Teresa Edith Quevedo Narváez
Presidenta de Jurado

Dra. Julia Eulalia Mariños Vega
Secretario de Jurado

Mg. Nancy Peña Nole
Vocal de Jurado

C.c. Jurado de Proyecto de Tesis (3), Asesor (1), sustentante (1), UI (2)

ÍNDICE GENERAL

PÁGINA

RESUMEN. viii

ABSTRACT. ix

I. INTRODUCCIÓN. 10

II. REVISIÓN DE LITERATURA. 13

2.1. Antecedentes. 13

2.2. Bases teórico - científicas. 16

2.3. Definición de términos básicos. 27

III. MATERIAL Y MÉTODOS. 28

3.1. Localidad y periodo de ejecución. 28

3.2. Tipo de estudio y diseño de contrastación de hipótesis. 28

3.3. Población, muestra y muestreo. 28

3.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos. 30

3.5. Procesamiento y análisis de datos. 34

IV. RESULTADOS. 37

V. DISCUSIÓN. 45

VI. CONCLUSIONES. 49

VII. RECOMENDACIONES. 50

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. 51

IX. ANEXOS. 57

ÍNDICE TABLAS

PÁGINA

1. **CUADRO 01: Estado nutricional y prácticas de alimentación de niños menores de 36 meses según lactancia materna, región Tumbes, 2019** 39

2. **CUADRO 02: Estado nutricional y las prácticas de alimentación de niños menores de 36 meses según alimentación complementaria, región Tumbes, 2019** 40

3. **CUADRO 03: Estado nutricional de niños menores de 36 meses, región Tumbes, 2019** 41

4. **CUADRO 04: Prácticas de alimentación en niños menores de 36 meses según lactancia materna, región Tumbes, 2019** 42

5. **CUADRO 05: Prácticas de alimentación en niños menores de 36 meses según alimentación complementaria, región Tumbes, 2019** 43

ÍNDICE ANEXOS

PÁGINA

1. **Anexo 1: Consentimiento informado** 58
2. **Anexo 2: Cuestionario sobre prácticas de alimentación en el menor de 36 meses** 59
3. **Anexo 3: Patrones de crecimiento de la niña: talla para la edad** 62
4. **Anexo 4: Patrones de crecimiento del niño: talla para la edad** 63
5. **Anexo 5: Patrones de crecimiento de la niña: peso para la edad** 64
6. **Anexo 6: Patrones de crecimiento del niño: peso para la edad** 65
7. **Anexo 7: Patrones de crecimiento de la niña: peso para la talla** 66
8. **Anexo 8: Patrones de crecimiento del niño: peso para la talla** 67
9. **Anexo 9: Certificado de validación** 68

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo identificar la relación entre las prácticas de alimentación y el estado nutricional de los niños menores de 36 meses de la región Tumbes. Se utilizó la metodología cuantitativa; la muestra fue de 224 niños menores de 36 meses. La información se recolectó a través de un cuestionario validado, y adecuado a los intereses del estudio. Los resultados fueron: 40,6% de las madres tenían regulares prácticas de lactancia materna, seguida de buenas prácticas con 28,6%; y para alimentación complementaria, el 55,8% de las prácticas eran regulares, seguidas de buenas prácticas, con un 37,9%. Con respecto al estado nutricional, el 69,2% de los niños presentaron estado nutricional normal, seguido de un 12,9% de desnutrición crónica y 12,5% con sobrepeso. Se concluye que existe una relación entre las prácticas de alimentación de las madres y el estado nutricional de los niños menores de 36 meses; el estado nutricional de los niños menores de 36 meses de la región Tumbes que más predomina es el estado normal, con un 69,2%, seguido de desnutrición crónica y sobrepeso, con 12,9% y 12,5% respectivamente; y del total de madres encuestadas se encontró que las prácticas de alimentación para con sus niños menores de 36 meses, alcanzaron un mayor porcentaje en el nivel regular, con un 40,6% y 55,8% según lactancia materna y alimentación complementaria respectivamente. Seguidas de malas prácticas para lactancia materna y buenas prácticas para alimentación complementaria.

Palabras Clave: Practicas de alimentación, estado nutricional, niños menores de 36 meses

ABSTRACT

The research aimed to identify the relationship between feeding practices and the nutritional status of children under 36 months in the Tumbes region. The quantitative methodology was used; The sample was 224 children under 36 months. The information was collected through a validated questionnaire, and appropriate to the interests of the study. The results were: 40.6% of the mothers had regular breastfeeding practices, followed by good practices with 28.6%; and for complementary feeding, 55.8% of the practices were regular, followed by good practices, with 37.9%. Regarding nutritional status, 69.2% of children had normal nutritional status, followed by 12.9% chronic malnutrition and 12.5% overweight. It is concluded that there is a relationship between mothers' feeding practices and the nutritional status of children under 36 months; the nutritional status of children under 36 months of age in the Tumbes region that predominates most is the normal state, with 69.2%, followed by chronic malnutrition and overweight, with 12.9% and 12.5% respectively; and of the total number of mothers surveyed, it was found that feeding practices for their children under 36 months, reached a higher percentage at the regular level, with 40.6% and 55.8% according to breastfeeding and complementary feeding respectively. Followed by bad practices for breastfeeding and good practices for complementary feeding.

Keywords: Feeding practices, nutritional status, children under 36 months

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la desnutrición y sobre todo la desnutrición infantil, es considerada como un gran problema de salud pública, en el país; y la región Tumbes no es ajena a esta problemática. Los resultados nacionales sobre el estado nutricional de la población peruana han permitido conocer la magnitud del problema de la desnutrición de los niños, estos resultados muestran que la desnutrición infantil, particularmente la desnutrición crónica en menores de 5 años, es el mayor reto para la salud pública.[1]

La desnutrición infantil es considerada una enfermedad multicausal, es decir, pueden ser muchas las razones o factores que logran desencadenar este problema en el niño. Uno de estos factores es el tipo de alimentación que se le brinda al niño, expresado en las prácticas de alimentación, la cual, por sí sola no determina la malnutrición, pero se ha comprobado que en conjunto con otros factores es una de sus causas. Dichas prácticas de alimentación en su mayoría, son llevadas a cabo por las madres, las cuales, muchas veces se ven limitadas por diversos factores que influyen en el estado nutricional de los menores, tales como insuficiente conocimiento, nivel económico, cultura, en otras situaciones la elección de alimentos, la cual está influenciada por su disponibilidad y costo, preparación y creencias sobre la alimentación, factores sociales, geográficos, entre otros, que dificultan las elección adecuada sobre la forma más saludable de alimentarse en cada etapa de la vida, lo que no solo permitirá conseguir un crecimiento adecuado, sino también dificultará el desarrollo de algunas funciones orgánicas, como la inmunológica, que permitirá a prevenir problemas de salud en el adulto y evitar enfermedades relacionadas a la nutrición.

En diversas ocasiones las mala prácticas de alimentación que el padre le brinda a su menor hijo determina el mal estado nutricional, el cual puede ser por ignorancia, debido que aun cuando en su localidad pueden obtener verduras, legumbres, frutos y hortalizas, optan por alimentos poco nutritivos. A esto se le

suma la falta de micronutrientes en su dieta, pues aun cuando en el servicio de salud, se le brinda la consejería nutricional frecuentemente y se entrega de manera gratuita los suplementos vitamínicos y de hierro, en muchas ocasiones no les dan a consumir al niño.

Es por esto que este estudio ha permitido conocer las prácticas de alimentación que se les está brindando a los niños menores de 36 meses de la región, realizando un diagnóstico de la situación real, así mismo intervenir desde el punto de vista sanitario, social y gerencial, además demuestra la influencia de esos hábitos de alimentación en el estado nutricional, concientizando a la población sobre las prácticas correctas.

Dada esta situación se planteó la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre las prácticas de alimentación y estado nutricional en niños menores de 36 meses de la región Tumbes?

El estudio es de vital importancia para la sociedad pues favoreció la comprensión de las prácticas de alimentación que tenían los padres con sus hijos, realizando así un análisis sobre la problemática encontrada, conjuntamente se ayudó a los cuidadores a identificar sus falencias y factores de riesgo en este ámbito, fortaleciendo los conocimientos sobres las correctas prácticas para que puedan impartirlos a sus pequeños, los cuales son los más beneficiados logrando así una buena nutrición y disminuyendo la desnutrición infantil. Así mismo, planteó nuevas formas de educación a los futuros profesionales de enfermería, al brindar información real sobre las correctas prácticas de alimentación y como estas influyen en el estado nutricional de los niños menores de 36 meses, además de servir como fuente de información para futuras investigaciones similares.

A nivel gerencial, los resultados de esta investigación permitieron que los directivos o tomadores de decisiones conozcan las prácticas actuales de alimentación que están recibiendo los niños en la región Tumbes y de acuerdo a ello se planteen estrategias desde el nivel básico de atención, desde los servicios de salud y los diversos ámbitos intersectoriales, de tal manera que contribuyan a reformar o intervenir sobre estas prácticas y con ello mejorar el estado nutricional

de los menores, teniendo en cuenta que la desnutrición infantil es uno de los problemas álgidos de la salud pública del Perú y de la región.

Es así que, frente a esta situación se planteó la siguiente hipótesis: existe relación entre las prácticas de alimentación y el estado nutricional en niños menores de 36 meses de la región Tumbes.

Y se estableció como objetivo general:

- Determinar la relación entre las prácticas de alimentación y estado nutricional en niños menores de 36 meses. Región Tumbes – 2019

Y como objetivos específicos:

- Valorar el estado nutricional en niños menores de 36 meses. Región Tumbes - 2019
- Identificar las prácticas de alimentación en niños menores de 36 meses. Región Tumbes - 2019
- Relacionar el estado nutricional y las prácticas de alimentación en niños menores de 36 meses. Región Tumbes – 2019

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES.

Se revisaron una serie de estudios internacionales, de los cuales resaltamos los siguientes:

Escobar M. en la investigación Relación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre alimentación complementaria con el estado nutricional de los niños y niñas que acuden a la consulta externa de pediatría en el Hospital del IESS de Latacunga en el Periodo Junio – Septiembre del 2013. Ecuador. 2014, cuyo objetivo principal fue el de establecer una relación entre conocimientos, actitudes y prácticas que tenía la madre en la implementación de alimentación complementaria y la repercusión en el estado nutricional de los niños de uno y dos años que acudían a la consulta en el Hospital del IESS, encontrando que el nivel de prácticas y el nivel de conocimiento que las madres poseían se asociaban. Esta repercusión en el estado nutricional es evidente, siendo el estado nutricional normal y de desnutrición evidenciados en los niños de madres con nivel de conocimientos medio y bajo, y niños con sobrepeso en madres con un conocimiento alto.[2]

Realpe F. en la investigación Influencia de conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de los cuidadores en el hogar, en el estado nutricional de los niños y niñas en edad preescolar que asisten al Centro de Desarrollo Infantil Arquita de Noé en el periodo julio – noviembre 2013. Ecuador. 2014, cuya finalidad objetivo fue relacionar conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias en los cuidadores de con el estado nutricional de niños de un centro de desarrollo infantil, encontrando que las personas evaluadas con un buen nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre aspecto nutricionales lo reflejaban en el estado nutricional de los niños evaluados, ya que, el 81% tenían un estado nutricional normal, un 11% con riesgo de sobrepeso, un 2% de sobrepeso y solo un 6% de riesgo de desnutrición.

Concluyó que las variables de estudio en general son buenas, demostrado en el estado nutricional de los niños, en su mayoría se encontraba normal.[3]

Guerrero G. en su proyecto titulado Influencia de factores socioculturales en el estado nutricional en niños de 0 a 5 años de edad, atendidos en el Subcentro de Salud de Chibuleo de la provincia de Tungurahua, durante el período diciembre-marzo 2013. Ecuador. 2014, investigó la influencia de los factores socioculturales en el estado nutricional de niños de 0 a 5 años, obteniendo como resultado una probabilidad de 6,66 veces superior de que los niños con alimentación materna tengan un buen estado. Concluyó que una mayor proporción de niños con desnutrición aguda recibieron lactancia mixta o artificial.[4]

Se revisaron varios estudios nacionales, de los cuales resaltamos los siguientes:

Coronado K. en la investigación Actitudes maternas sobre alimentación infantil y estado nutricional de niños en instituciones educativas de nivel inicial en Junín. Perú. 2015, cuyo objetivo fue relacionar las actitudes que tenían las madres sobre alimentación y estado nutricional de sus menores hijos. Determinó una relación positiva y significativa entre las actitudes maternas sobre alimentación infantil y el estado nutricional de niños. Concluye que, las actitudes positivas sobre alimentación guardan relación con el buen estado nutricional de los menores; por lo tanto, fomentar dichas actitudes permitirá reducir los problemas nutricionales de los niños preescolares.[5]

Cruz F. realizó la investigación titulada Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de la madre y el estado nutricional con niños de 6 a 11 meses de edad del Centro de Salud Santa Adriana, Juliaca – 2015. Tuvo como propósito identificar la relación existente entre el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de niños entre seis y once meses. Demostró que el 63,64% de las madres tuvieron un conocimiento bajo, el 27,27% tuvieron un nivel de conocimiento regular y solo un 9,09% un nivel bueno; con respecto al estado nutricional, un 45,45% de niños tuvieron desnutrición, un 36,36% un estado normal y un 18;18% de niños tuvieron sobrepeso. Se concluye que, si existe relación entre el nivel de conocimiento de la madre sobre la

alimentación y el estado nutricional sus menores hijos; así mismo también existe relación entre sus dimensiones, como inicio de la alimentación, sus características y la inclusión de alimentos según la edad.[6]

Huarcaya B. en la investigación Prácticas maternas de alimentación infantil y estado nutricional en niños de 12 - 36 meses atendidos en el Centro de Salud de San Juan Bautista en Ayacucho. Perú. 2015, cuyo objetivo fue identificar la relación entre las prácticas maternas de alimentación infantil y estado nutricional en niños de dicha edad, señala que las prácticas inadecuadas de alimentación estuvieron presentes en el 52,6% de los casos. Desafortunadamente, el 31,6% de madres no cumplía con la consistencia necesaria, 49,1% con la cantidad óptima. Acerca del estado nutricional, el 4,4% presentaba emaciación en el indicador peso/talla; 15,8% entre bajo peso severo (2,6%) y bajo peso (13,2%) en el indicador peso/edad; en tanto que el 43,8%, entre talla baja severa (14%) y talla baja (29,8%) en el indicador de talla edad. Concluye que ambas variables se relacionan significativamente en los indicadores de peso/edad ($\chi^2c=11,491$; $p<0,05$) y talla/edad ($\chi^2c=29,396$; $p<0,05$).[7]

A nivel local se han revisado varios estudios, de los cuales resaltamos los siguientes:

Acha V. y Atoche L. en la investigación Factores de riesgo en la curva de crecimiento en niños de 6 meses a 2 años del Centro de Salud Corrales - Tumbes 2016, determinaron los factores de riesgo en la curva de crecimiento en niños de dicha edad, demostrando que los niños con lactancia materna y lactancia materna más alimentación complementaria tenían una mejor curva de crecimiento (44%); aquellos que consumían todo tipo de alimentos tenían una mejor curva de crecimiento (40%). Concluyen que, en relación a la edad del niño, lactancia materna, alimentación complementaria, así como el no consumo de todos los alimentos, se sitúan como factores predisponentes a desarrollar curvas de crecimiento inadecuadas.[8]

Espinoza E. y Reyes N. en la investigación Conocimientos de las madres sobre alimentación infantil y estado nutricional de los niños de 1 a 3 años. Centro de Salud Malval – Corrales - Tumbes, 2016, cuyo objetivo fue determinar la relación

de los conocimientos de las madres y el estado nutricional de los menores, encontrando que solo un 18,8% de las madres tenía un nivel de conocimientos bueno, el 52,2% era regular y bajo en un 20,2%; según el estado nutricional el 73,9% de los niños era normal, 11,6 con sobrepeso y 14,5% de los niños tenía desnutrición. Concluyen que el estado nutricional de los niños de 1 a 3 años determinado según las curvas de peso y talla para la edad, y peso para la talla, presentan diferencias altamente significativas con el nivel de conocimiento sobre alimentación infantil de las madres ($p<0.01$).[9]

2.2. BASES TEÓRICO - CIENTÍFICAS.

Se entiende como crecimiento y desarrollo al conjunto de cambios fisiológicos que comprenden varios procesos desde la fecundación del óvulo hasta que el individuo alcanza la edad adulta. Dentro de esta etapa está el crecimiento que se produce durante la lactancia, infancia y adolescencia.[10]

El crecimiento en general comprende dos ámbitos, uno de ellos es el crecimiento físico, que se define como el aumento y tamaño de las células que conlleva a un incremento de tamaño del individuo lo cual comúnmente se evalúa midiendo los cambios en altura y peso. Otro ámbito que comprende el crecimiento es el desarrollo o maduración, éste se refiere al aumento de la capacidad física y mental del individuo.[10]

Dichos procesos de crecimiento y desarrollo además de estar condicionados por factores genéticos y de herencia, dependerán también de distintos factores ambientales, uno de ellos el tipo de nutrición y alimentación que reciba el individuo será de vital importancia en cada una de las etapas del individuo.[10]

La etapa más importante para el crecimiento, es en los primeros 3 años, es decir, en un niño de 0 a 36 meses, el cual, se ve reflejado por los parámetros que arroje su estado nutricional. Generalmente, en la práctica para evaluar el estado nutricional del niño, se realiza mediante la antropometría debido a que es un método de bajo costo, sencillo de realizar, válido y aceptado socialmente. Mediante este es posible identificar individuos o poblaciones en riesgo o predecir riesgos futuros, lo cual permite tomar acciones inmediatas para su mejoramiento o

prevención.[11] El estado nutricional es también considerado una medida de las condiciones de vida de una comunidad.[12]

Para evaluar el estado nutricional de niños menores de 36 meses de edad se utiliza los indicadores de crecimiento, los principales son: edad, peso y talla y los índices antropométricos o coeficientes Z que relacionan el peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla.[13-14]

El indicador Edad es evaluado por el tiempo trascurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta el momento actual. Para el caso de la evaluación del estado nutricional es considerado en meses cumplidos para los menores de 1 año y edad en años y meses cumplidos. El indicador Peso es medido por la suma de todos los componentes del organismo y representa la masa corporal total. Para el caso de la evaluación del estado nutricional se expresará en kilogramos y gramos, realizando a medida en el menor de 36 meses sin ropa y sin pañal.[15] El indicador Talla también llamada longitud, es la medida de la estatura del cuerpo humano, tomándose desde los pies hasta el techo de la bóveda craneana. Será expresada en centímetros.[16]

Con las medidas los indicadores peso y talla se pueden calcular índices derivados que permiten clasificar el estado de nutrición, evaluarlo en el tiempo y cuantificar la respuesta a las medidas terapéuticas.[17]

Uno de estos índices, es el peso para la edad, el cual refleja la masa corporal alcanzada por el lactante a ser evaluado en relación con la edad cronológica al momento de la medición. La forma de ubicación de los datos en la Curva es la siguiente:

- El peso en kg se ubica en el eje y (línea referencial vertical), es decir el vertical ubicado en la parte izquierda de la tabla.
- La edad en meses se ubica en el eje de las x (línea referencial horizontal), es decir el horizontal ubicado en la parte baja de la tabla.

El punto de intersección entre los dos valores es el resultado que se encontrará entre una de las desviaciones estándar y con el cual se podrá determinar el estado nutricional del niño o niña (Organización Mundial de la Salud, 2008).[16-18] La clasificación del estado nutricional para este índice es la siguiente.

- Entre +2DS y -2DS, se lo clasifica como un estado nutricional normal
- Por encima de +2DS, La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que en esta ubicación el niño puede tener un problema en cuanto a la ganancia de peso, pero en el caso de que se encuentre en este rango es preferible evaluarlo con IMC/E o Peso/Longitud.
- Por debajo de -2DS se lo clasifica como Bajo Peso.
- Por debajo de -3DS se lo clasifica como Bajo Peso Severo.

Otro de los índices, es talla para la edad, el cual refleja el crecimiento lineal del niño evaluado alcanzado en relación con la edad cronológica cumplida. En el caso de existir déficits, se relacionan con alteraciones acumuladas a largo plazo como consecuencia de un estado de salud y nutrición inadecuado como lo indica el Ministerio de Salud del Gobierno de Chile. La forma de ubicación de los datos en la curva es la misma que se utiliza para el índice anterior, pero en este caso en el eje vertical se coloca la longitud en cm del lactante evaluado y en el eje de las y se coloca igualmente la edad en meses cumplidos. La clasificación del estado nutricional para este índice es la siguiente.

- Entre +2DS y -2DS, se lo clasifica como un estado nutricional normal.
- Por encima de +2DS, igualmente se lo clasifica como estado nutricional normal.
- Por encima de +3DS. Generalmente este rango es muy alto, una estatura alta en raras ocasiones es un problema, con excepciones en caso de tratarse de desórdenes endocrinos, por lo que en el caso de encontrarse en este rango es preferible remitir a un especialista. (Organización Mundial de la Salud, 2008).
- Por debajo de -2DS se lo clasifica como Baja Talla.
- Por debajo de -3DS se lo clasifica como Baja Talla Severa.[16-17]

El último índice, es peso para la talla, el cual refleja el peso corporal en proporción al crecimiento alcanzado en talla. Este indicador es especialmente útil en situaciones en las que la edad de los niños es desconocida.[14] En este caso la forma de ubicación de los datos en la curva en el eje vertical se coloca el peso en

kg y en el eje de las x se coloca la longitud en cm. La clasificación del estado nutricional para este índice es la siguiente:

- Entre +2DS y -2DS, se lo clasifica como un estado nutricional normal.
- Por encima de +2DS, se lo clasifica como Sobrepeso.
- Por encima de +3DS. Se lo clasifica como Obeso.
- Por debajo de -2DS se lo clasifica como Desnutrido.
- Por debajo de -3DS se lo clasifica como Severamente Desnutrido.

Todos estos índices manifiestan el estado nutricional de los menores, de los se puede encontramos indicadores bajos, expresados en malnutrición, la cual puede ser de dos tipos, la primera siendo la desnutrición o emaciación, causada por un aporte insuficiente de nutrientes y la segunda la hipernutrición, causada por un aporte excesivo de nutrientes.[19]

El aporte insuficiente de nutrientes desencadena la desnutrición infantil, la cual es el resultado de la interacción de diferentes factores, siendo el principal la ingesta exigua de alimentos tanto en calidad como en cantidad, la falta de atención de salud adecuada y el estado de salud del niño relacionado a la aparición y falta de control de diversas enfermedades que afectan su estado nutricional. Adicionalmente existe causas subyacentes a las principales como la falta de acceso a alimentos, falta de atención sanitaria y saneamiento básico, las prácticas de cuidado y alimentación, factores sociales, políticos, económicos, desigualdad social, pobreza, entre otros, y los niños principalmente menores de 5 años se encuentran en mayor riesgo de padecerla debido a que es una etapa de gran demanda debido a su rápido crecimiento y desarrollo neurológico.[20]

De este modo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define como desnutrido a aquel niño que se encuentra por debajo de dos desviaciones estándar de la mediana de las curvas de referencia. Dentro de la desnutrición encontramos 3 tipos: la desnutrición crónica, aguda y global.

La desnutrición crónica viene a ser un retraso en el crecimiento, específicamente en la altura.[21] Su forma de detección se realiza comparando la talla o longitud del niño de acuerdo a su edad, con valores internacionales de

referencia como son las Curvas de Crecimiento propuestas por la OMS. Para categorizar a un infante como desnutrido crónico o baja talla, éste debe encontrarse por debajo de -2DS,[22] mientras que al encontrarse por debajo de -3DS se lo clasificará como desnutrido crónico severo o baja talla severa.[18-23] La desnutrición crónica se produce fundamentalmente entre los 6 y 24 meses de edad; es decir los niños están protegidos hasta los seis meses por la lactancia materna.[24]

La desnutrición crónica es diagnosticada por una detención en el desarrollo de la talla, esto es una señal de que el niño ha recibido un aporte nutricional inadecuado durante su crecimiento, la alimentación aportada no cubrió sus necesidades por lo que el cuerpo dejó de desarrollarse en forma apropiada. Cuando el cuerpo no recibe la energía que demanda el crecimiento, se utilizan las reservas de grasa y proteína para mantener al organismo en condiciones estables; esto es lo que conlleva a una detención del proceso de crecimiento normal en esta edad. Las consecuencias que desencadena este proceso comprenden no sólo el desorden en cuanto al desarrollo físico e intelectual, sino también se encuentran en mayor riesgo de desarrollar y contraer infecciones y enfermedades.[25]

Otro tipo de desnutrición es la aguda, siendo indicada por un peso inadecuado para lo que corresponde a su talla, [12-26] inicialmente a expensas de tejido graso pero que puede afectar incluso la masa muscular. Se compara igualmente con patrones de referencia (índice Peso/ Talla- curvas de crecimiento de la OMS). Cuando un niño se encuentra por debajo de -2DS se lo considera como desnutrido y cuando se encuentra por debajo de -3DS se lo cataloga como severamente desnutrido.[22] El infante que presenta desnutrición aguda presenta mayor riesgo de morbimortalidad que un niño con estado nutricional normal por lo que se debe realizar un tratamiento inmediato para evitar que empeore sus condiciones o que se presenten complicaciones.[20]

La desnutrición aguda se produce cuando el cuerpo no recibe el aporte alimenticio necesario, este se adapta y empieza a reducir su actividad física, de sus órganos, de los tejidos, de las células. Al mismo tiempo, las reservas energéticas (músculo y grasa) se metabolizan para responder a las necesidades vitales, resultando en una pérdida de peso debido a la desaparición de masa muscular y

tejido graso, mientras que los órganos vitales son preservados. A mayor pérdida de masa muscular y de tejido graso, menor es la probabilidad de sobrevivir.[27]

Por último, la desnutrición global es el déficit en la relación peso/edad, [28-29] es decir, es el estado en el cual las niñas y niños tienen un peso menor al esperado para su edad y sexo con relación a una población de referencia. Es considerado como un indicador general de la desnutrición puesto que puede reflejar tanto la desnutrición crónica como la aguda o ambas. En este sentido, puede ser un indicador ambiguo particularmente después del primer año de vida cuando la importancia del peso bajo depende de su relación con la longitud o talla más que con la edad.[22] Pero no debe ser recomendable su uso como único método de evaluación, ya que niños con déficit en talla pueden ser calificados como normales por contar con una masa corporal que les permite alcanzar el peso esperado para su edad. Generalmente se usa –2 Z como punto de corte para identificar aquellos en déficit nutricional.[24-30] Pueden existir diversos factores que influyan en el peso bajo para la edad tales como enfermedades, infecciones, episodios diarreicos, etc. los que pueden ser momentáneos y no siempre concordar con un estado de desnutrición del infante.[16]

La desnutrición durante el período crítico de gestación y los primeros años de vida tiene efectos adversos en el crecimiento, desarrollo mental y cognitivo, desempeño intelectual y de capacidades, al mismo tiempo, la disminución de la defensa inmunológica del organismo, aumenta la susceptibilidad, severidad y duración de enfermedades comunes en la niñez como son las infecciones diarreicas y respiratorias agudas. Por lo general, esta afección se puede corregir con la reposición de los nutrientes que faltan, si esta ocasionado por un problema específico del organismo, con un tratamiento adecuado que contrarreste la deficiencia nutricional.[31]

El segundo tipo de malnutrición es la hipernutrición, dentro de ella tenemos el sobrepeso y obesidad. El sobrepeso ha sido definido como un incremento en el peso corporal en relación a la talla. Tiene como causales diferentes factores tales como alimenticios, actividad física, estado de salud, diversas patologías, genéticos, ambientales, etc. los que conllevan a una excesiva acumulación de tejido adiposo suficiente para dañar la salud.[32]

La obesidad es el resultado de un aumento en el tamaño o la cantidad de células de grasa en una persona. Al principio, cuando el peso de la persona se incrementa, estas células grasas crecen de tamaño más adelante aumentan en número. El sobrepeso se refiere a un aumento exclusivo de peso, mientras que la obesidad se relaciona con un aumento del tejido adiposo corporal.[32]

El sobrepeso y la obesidad infantil son uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI ya que su prevalencia aumenta a un ritmo alarmante y cada vez a edades más tempranas. Los niños y niñas con sobrepeso y obesidad tienden a mantener esta condición en la edad adulta incluso a empeorarla, por ende, tiene mayor riesgo de padecer Enfermedades Crónicas no Transmisibles a más temprana edad como la diabetes, hipertensión, ECV, etc., las cuales complicarían su salud y aumentarían su morbimortalidad.[33]

El estado nutricional de cualquier persona es una condición resultante de la ingestión, digestión y la utilización de macro y micronutrientes, en este proceso interactúan también de manera importante diferentes aspectos que pueden beneficiar o perjudicar el estado nutricional tales como el estado de salud, condiciones socioeconómicas, psicológicas, acceso alimentos, etc.

Entre los elementos fundamentales para lograr un buen estado nutricional y una buena salud se encuentra la alimentación y nutrición adecuada, mediante una serie de prácticas de alimentación, que incluye brindar una lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de la vida, y una alimentación complementaria, hasta los 2 años de edad.[34]

Las prácticas de alimentación inadecuadas en los niños no solo tienen consecuencias muy importantes en la salud de los mismos, sino también afecta la reserva de nutrientes, que posteriormente repercute en la posible presencia de enfermedades de gran impacto en el adulto. Como un caso específico una alimentación y nutrición insuficiente en las niñas puede afectar su salud reproductiva subsecuente y el riesgo de mortalidad materna en un futuro.[35]

Las prácticas de alimentación se definen como el comportamiento que se relaciona a la selección de alimentos, hábitos alimentarios, preparaciones de los

alimentos, y las cantidades ingeridas por las personas.[10] Una revisión de las guías alimenticias promovidas por distintas organizaciones nacionales e internacionales señala que existen inconsistencias en las recomendaciones específicas para la alimentación de lactantes y niños pequeños, pero en su gran mayoría concuerdan que la alimentación óptima no sólo comprende el qué se come, sino también el cómo, cuándo, dónde y quién alimenta al niño.[36]

De esta forma, durante los primeros 36 meses de vida es extremadamente importante una buena práctica de alimentación. En el primer año, el lactante crece más que en cualquier otro período de la vida. En los seis primeros meses, todo lo que necesita el niño es leche materna o en casos necesarios un sucedáneo de la leche. A medida que el niño crece, y para asegurar un crecimiento y desarrollo adecuado es importante comenzar a darle en el momento adecuado una variedad de alimentos introducidos de manera paulatina. Adicionalmente el hecho de practicar buenos hábitos alimentarios en esta etapa temprana, ayudará a establecer patrones saludables de alimentación para toda la vida.[37]

En cuanto a la práctica de la lactancia materna, existen numerosos beneficios si se brinda de forma exclusiva durante seis meses, tanto para el lactante como para la madre. Por tanto, organismos nacionales e internacionales, como la OMS, la Academia Americana de Pediatría, la Asociación Mexicana de Pediatría, la Confederación Nacional de Pediatría de México y Secretaría de Salud en México, entre otros, recomiendan mantener la lactancia materna exclusiva por seis meses para iniciar posteriormente con los alimentos complementarios.[38]

La práctica de la lactancia materna es un acto fisiológico, instintivo, que ha probado su eficacia a lo largo de las generaciones y permitido la subsistencia de la humanidad, con beneficios ya reconocidos para la salud de la madre, el niño y la economía, cuando se compara con otro tipo de alimentación, incluyendo la del seno materno combinado con otros alimentos.[39] Hasta el sexto mes de vida, favorece un adecuado crecimiento y desarrollo, [35] e impacta en causas evitables de morbilidad y mortalidad infantil, sin distinción de nivel socioeconómico o trabajo materno.[40] La OMS propone "mantener como patrón fundamental la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, y luego, junto con otros alimentos, hasta los 2 años de vida". A escala mundial, tanto en los países en vías de desarrollo como en los desarrollados,

se incrementa el abandono de la lactancia materna exclusiva, que es sustituida por la artificial o la mixta.[41]

De este modo, a partir de los 6 meses se introduce la alimentación complementaria, buscando incrementar el valor calórico, es decir, que una porción pequeña tenga las Kcal necesarias; debido a que la leche materna a partir de los 6 meses ya no cubre los requerimientos de ciertos micronutrientes como el hierro, zinc, calcio, fósforo y vitaminas; se busca que estos sean aportados por la alimentación complementaria.[42] Dentro de las prácticas de alimentación complementaria es de importancia varios ámbitos como la frecuencia, la cantidad, la consistencia, entre otros como introducción de los distintos alimentos, duración, así como las características organolépticas, las cuales pueden determinar la ingesta o no de determinado alimento.[43]

La frecuencia es el número de veces que los niños recibirán alimentos. A los 6 meses se empezará con dos comidas al día y lactancia materna frecuente; entre los 7 y 8 meses, se aumentará a tres comidas diarias y lactancia materna frecuente; entre los 9 y 11 meses, además de las tres comidas principales deberán recibir una entre comida adicional y su leche materna, y finalmente; entre los 12 y 24 meses, la alimentación quedará establecida en tres comidas principales y dos entre comidas adicionales, además de lactar, a fin de fomentar la lactancia materna hasta los 2 años o más.

En las comidas adicionales de media mañana o media tarde, se ofrecerán de preferencia alimentos de fácil preparación y consistencia espesa (mazamorra, papa sancochada, entre otros) o ya listos para consumir (pan, fruta u otros alimentos sólidos), de modo que la niña o niño los pueda comer por sí solos.[44]Para el niño todas las comidas son importantes, y es necesario repartirlas de tal forma que todos sus requerimientos diarios sean completos,[8] se debe respetar los horarios de alimentación del niño, es decir que se le dé el alimento a la media mañana, y media tarde por ejemplo (10 a.m. y 4 p.m.) aproximadamente, pero no que se le dé un día a las ocho de la mañana, al siguiente a las dos de la tarde o a la hora que se acuerde de darle el alimento al niño ya que como se indicó antes, esto forma los hábitos del infante e incluso el guarda y reconoce en su memoria

cual es el tiempo de alimentarse y por ende va a ingerir los alimentos de mejor manera y en cantidades adecuadas.[45]

La cantidad se representa el total de cucharadas ingeridas por el menor. A partir de los 6 meses de edad se empezará con 2 a 3 cucharadas (1/4 taza) de comida dos veces al día; entre los 7 y 8 meses, se aumentará de 3 a 5 cucharadas (½ taza) tres veces al día; entre los 9 y 11 meses, se incrementará de 5 a 7 cucharadas (3/4 taza) tres veces al día, más una entre comida adicional; y finalmente; entre los 12 y 24 meses de 7 a 10 cucharadas (1 taza), tres veces al día, más dos comidas adicionales.[35]

La consistencia se refiere a la solidez de los alimentos, según la edad del menor. Al inicio la consistencia de la alimentación va a ser más líquida por lo que su aporte calórico será menor, esto es adecuado para un lactante de seis a siete meses, pero será insuficiente para uno de nueve o doce meses, en función de esto se establece una consistencia adecuada para cada período tanto para cubrir las necesidades nutricionales como para el desarrollo psicomotor del lactante.[10] A los seis meses, se iniciará con alimentos aplastados en forma de papillas, mazamorras o purés; entre los 7 y 8 meses alimentos triturados bajo las mismas formas de preparación; entre los 9 y 11 meses, se introducirá los alimentos picados; y finalmente; entre los 12 y 24 meses deberá integrarse a la alimentación de su entorno familiar.[44]

Por otro lado, a parte de las dimensiones de frecuencia, cantidad y consistencia, es importante tomar en cuenta las técnicas que se necesitan aplicar para ofrecer los alimentos a los niños y que estos no los rechacen, basándose en las habilidades y capacidades que poseen los menores en esta etapa. El niño en la edad de 2 a 5 años está más preocupado en relacionarse con las personas que los rodean que en alimentarse, es tan activo a esta edad que por el momento del juego se olvidan de comer, además que esta edad es en la que pierden el apetito debido al lento crecimiento que se produce en ellos. Para evitar cualquier tipo de conflicto entre el niño y la persona encargada de su cuidado es necesario preparar al niño previo el momento de la comida, dar un tiempo después del juego para que descanse y así pueda sentarse a la mesa con mayor predisposición, si aun así no

tiene hambre, no obligarle a ingerir los alimentos, pero sí que se siente a la mesa, después de unos minutos se dará cuenta que todos comen y el hará lo mismo.[3]

En cuanto a la introducción de alimentos nuevos es común que los niños rechacen alimentos nuevos, debido a que nunca antes los han probado pues tienen un miedo natural hacia lo extraño; aunque esta reacción es fuente de preocupación para los encargados de los niños. La experiencia y la investigación han demostrado que, si al niño se le presenta el mismo alimento por reiteradas ocasiones, se familiarizará y lo aceptará.[3] Existen algunas estrategias que son básicas al momento de promover nuevos alimentos, y que ayudarán en la aceptación para que el niño pueda consumir una dieta variada en esta etapa.

- Observar en qué momento del día el niño está más dispuesto a probar el nuevo alimento.
- Ofrecerle el alimento al momento en el que más se encuentre con hambre.
- Únicamente indicarle el alimento nuevo no forzarle a que pruebe.
- Servirle una porción pequeña del nuevo alimento.
- Darle el nuevo alimento con otros que ya conoce para familiarizarse.
- No chantajearlo, el niño perfectamente sabe cuándo se lo está obligando, simplemente aceptar su decisión con normalidad.[3]

Dentro de las buenas prácticas de alimentación también están incluidas las buenas prácticas de higiene en la manipulación de alimentos para evitar infecciones:

- Lavado de manos con agua y jabón de la madre o cuidadora, antes de la preparación de los alimentos, antes de dar de comer al niño después de usar el baño y después de limpiar a un niño que ha defecado. Igualmente mantener limpias las manos y la cara del niño.
- Mantener los alimentos tapados y servirlos inmediatamente después de prepararlos.
- Utilizar utensilios limpios (tazas, vasos, platos, cucharas, etc.) para preparar y servir los alimentos.
- Evitar el uso de biberones y chupones debido a la dificultad para mantenerlos limpios, además de sus otros efectos negativos.

- Utilizar agua segura (potable, clorada o hervida) y mantenerla en recipientes limpios, tapados y en lugares frescos.
- Conservar los alimentos en lugares seguros (libres de polvo, insectos, roedores y otros animales), para evitar la contaminación de los mismos.
- Colocar la basura o restos de comida en recipientes tapados y fuera de la vivienda.
- Los restos de comida que el niño pequeño deja en el plato no se deben guardar para un posterior consumo, pues se descomponen fácilmente, por ello deben ser consumidos al momento.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.

Estado nutricional: es el resultante del balance entre la ingesta y las necesidades energéticas y de nutrientes del organismo, lo que expresa distintos grados de bienestar de las personas y que, en sí mismos, son dependientes de la interacción entre la dieta, los factores relacionados con la salud y el entorno físico, social, cultural y económico.[3]

Prácticas de alimentación: se definen como el comportamiento que se relaciona a la selección de alimentos, hábitos alimentarios, preparaciones de los alimentos, y las cantidades ingeridas por las personas.[10]

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. LOCALIDAD Y PERIODO DE EJECUCIÓN.

La investigación se ejecutó en los 13 distritos de la región Tumbes, durante el período julio a setiembre del presente año.

3.2. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

Por la naturaleza del estudio el tipo de enfoque fue cuantitativo, de acuerdo a los objetivos tuvo diseño correlacional, con corte transversal - retrospectivo.

3.3. POBLACIÓN, MUESTREO Y MUESTRA.

Según la prevalencia de desnutrición (8,2%) en la región Tumbes, la población de estudio estuvo constituida por 1077 niños menores de 36 meses (de acuerdo a la población asignada por distrito en la región Tumbes).[46]

El tamaño de la muestra se obtuvo utilizando la fórmula para poblaciones finitas:

$$n_0 = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$

Si $\frac{n_0}{N} > 0.05$ Entonces: $n = \frac{(n_0)}{1+\frac{n_0}{N}}$

Dónde:

N: Nº de elementos de la población en estudio (N=1077)

n_0: Tamaño inicial de la muestra

n: Tamaño final de la muestra

Z: Valor estandarizado (Z = 1.96 para 95% de confianza)

p: Probabilidad de éxito o proporción de niños menores de 36 meses (se asumen que p = 0.5)

q: 1 – p (q = 0.5)

e: Error de estimación o error máximo permisible (e = 0.05)

La muestra estuvo compuesta por 224 niños menores de 36 meses de la región Tumbes, la cual fue distribuida de forma proporcionalmente en los 13 distritos, cuyas madres aceptaron participar en el estudio y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, cuyo consentimiento se realizó por escrito.

DISTRITO	**< 36 meses**
Tumbes	99
Corrales	24
San Juan de la Virgen	4
San Jacinto	7
La Cruz	8
Pampas de Hospital	7
Zorritos	11
Canoas de Punta Sal	7
Casitas	2
Zarumilla	21
Matapalo	4
Papayal	6
Aguas Verdes	24
TOTAL	**224**

CRITERIO DE INCLUSIÓN

- Niños menores de 36 meses que nacieron y residían al menos 6 meses en la región Tumbes.
- Niños menores de 36 meses cuyas madres aceptaron voluntariamente formar parte del estudio.

CRITERIO DE EXCLUSIÓN:

- Niños menores de 36 meses los cuales tenían alguna enfermedad congénita, endocrina, etc. que no permitió valorar su peso y talla para determinar su estado nutricional.
- Niños menores de 36 meses cuyas madres no aceptaron voluntariamente formar parte del estudio.

3.4. MATERIAL Y MÉTODOS

MÉTODO

Para obtener el estado nutricional de los niños menores de 36 meses se realizó una guía sobre medidas antropométricas.[47]

Se utilizó la técnica de medición antropométrica de peso y talla. La confiabilidad en las tomas del peso y talla dependieron de:

- Dominar la técnica de pesado y tallado
- Contar con la edad exacta
- Sensibilidad de la balanza y su mantenimiento.
- Vestimenta ligera (pañal o truza y chaqueta o polo).
- Estado emotivo del niño

Fue importante determinar el sexo y la edad correcta del menor al evaluar los datos antropométricos, pues los estándares de referencia para el crecimiento están separados por género y categorizados por edad, por mes, de llegar a registrarse la edad en forma inadecuada la evaluación del crecimiento y el estado nutricional del niño habría sido incorrecta.

Para la identificación de las prácticas de alimentación se aplicó el método de la entrevista usando la encuesta. La encuesta se efectuó en función de un cuestionario, el cual, fue el documento básico para obtención de información de la investigación.[48]

TÉCNICAS

Se utilizó la técnica de medición antropométrica de peso y talla, la cual variaría según su edad.

Para realizar el control de peso de los niños se necesitaron dos personas. Una de ellas, que generalmente es la madre, padre o adulto responsable del cuidado del niño, que se encargó de sujetar al niño y asegurarse de que el niño no se vaya caer, mientras que el personal de salud realizó la medición y la registró.

Medición del peso para la niña o niño menor de 24 meses

- Se fijó la balanza en una superficie plana y firme, evitando así una medida incorrecta.
- Se calibró la balanza en cero antes de cada pesada.
- Se solicitó a los padres de la niña o niño que le retiren los zapatos y la mayor cantidad de ropa que sea posible.
- Se colocó al niño desnudo o con la menor cantidad de ropa, sobre el platillo, sentado o acostado (de acuerdo a la edad) y se equilibró.
- El personal de salud se situó enfrente de la balanza y procedió a leer el peso marcado.
- Se anotó el peso leído y con aproximaciones de 10 a 20 gramos antes de bajar al niño de la balanza. Se repitió la acción por dos veces para conseguir un peso exacto.
- Se registró el peso en los documentos y formatos correspondientes y comparamos el valor con el peso esperado para la edad.
- Se equilibró la balanza hasta que quedó en cero para pesar al siguiente niño.

Medición del peso para la niña o niño mayor de 24 meses

- Se colocó la balanza en una superficie horizontal, plana, firme y fija para garantizar la estabilidad de la balanza.
- Se equilibró la balanza en cero.
- Se colocó al niño con la menor cantidad de ropa, sin calzado y medias, colocando los pies sobre las huellas de la plataforma para distribuir el peso en ambos pies.
- Sobre el brazo principal, se movió la pesa hasta sobrepasar el peso y luego se retorció hasta que se equilibró la aguja del indicador de la balanza (kilos y gramos)
- Se registró el peso en los documentos y formatos correspondiente.
- Se equilibró la balanza hasta que quede en cero para pesar al siguiente niño.

Para la medición de la longitud se necesitaron dos personas. Una de ellas fue el personal de salud responsable de la medición y la otra persona asistente bien fue otro personal de salud o la madre, padre o adulto responsable del cuidado del niño.

Medición de la longitud para la niña o niño menor de 24 meses de edad

- La medición se hizo con el niño en posición horizontal o echado.
- El infantómetro debía estar ubicado sobre una superficie que este lo más nivelada posible, sin pegarlo a la pared por ninguno de sus extremos para permitir que la persona que media y el asistente ocupen estos lugares.
- Se colocó al niño sin gorro, moños, ni zapatos, boca arriba sobre el infantómetro, con la cabeza contra el tope fijo y con los pies hacia el tope móvil.
- El asistente debía situarse al extremo del infantómetro y tomar la cabeza con ambas manos colocándola de modo que toque suavemente el tope fijo.
- El personal de salud que midió se situó a un lado (lado donde se encuentra la cinta métrica), sujetando los tobillos juntos del niño y con el codo de ese brazo (izquierdo) hizo presión suavemente sobre las rodillas del niño para evitar que las flexione.
- Se acercó el tope móvil con la mano libre (derecha) hasta que tocó las plantas, ejerciendo una presión constante.

- Se hizo lectura de la medida sobre la cinta métrica y se anotó el número que apareció inmediatamente por delante del tope móvil.
- Se repitió la medición de la talla hasta conseguir una diferencia máxima de un milímetro entre una medición y otra.
- Una vez fue realizada la medición, se anotó el valor en los documentos y formatos correspondientes.

Medición de la altura para la niña o niño mayor de 24 meses de edad.

- Se ubicó el tallímetro sobre una superficie nivelada, pegada a una pared estable, lisa y sin zócalos, que forme un ángulo de 90° entre la pared y la superficie del piso.
- Se solicitó a la madre que le quite los zapatos, medias y accesorios en la cabeza del niño.
- Se situó al niño sobre la base del tallímetro con la espalda recta apoyada contra la tabla.
- El asistente aseguró que el niño mantenga los pies sobre la base y los talones estén pegados contra la tabla.
- Se colocó la cabeza del niño con la mano (izquierda) sobre la barbilla, de manera tal, que formó un ángulo de 90° entre el ángulo externo del ojo y la zona comprendida entre el conducto auditivo externo y la parte superior del pabellón auricular, con la longitud del cuerpo del niño.
- Se aseguró que el niño tenga los hombros rectos y que la espalda este contra la tabla, no debía agarrarse de la tabla, los dedos índices de ambas manos debían estar sobre la línea media de la cara externa de los muslos (a los lados del cuerpo).
- Se bajó el tope móvil del tallímetro con la otra mano de la persona que medía hasta que toque la cabeza del niño, pero sin presionar.
- Se hizo lectura del número inmediatamente por debajo del tope. Si sobrepasaba la línea del centro se añadiría 5 mm al número obtenido. En caso de que este sobrepasase la línea correspondiente a centímetros, debía registrarse el número de “rayas” o milímetros. Se repitió la medición de la talla hasta conseguir una diferencia máxima de un milímetro entre una medición y otra.

INSTRUMENTOS

Para la toma de peso se necesitó:

- Una balanza calibrada en Kilos con graduaciones cada 10 gramos para los niños menores de 24 meses, situada en una mesa.
- Una balanza de pie con graduaciones por cada 100 gramos para los niños mayores de 24 meses.

Para la medición de talla:

- Un infantómetro de base ancha y de material consistente y un tope móvil o escuadra para los niños menores de 24 meses, situada en una mesa.
- Un tallímetro de pie de madera para los niños mayores de 24 meses.

Para el estado nutricional, el instrumento que se utilizó fueron las tablas gráficas de curvas de crecimiento de la OMS (Anexo Nº 3, 4, 5, 6, 7, 8), en las cuales estaban ubicados los pesos y tallas obtenidos de los niños menores de 36 meses.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para la identificación de las prácticas de alimentación se utilizó como instrumento básico el cuestionario de las prácticas de alimentación en niños menores de 36 meses, siendo el documento que recogió de forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de estudio. Este formulario tuvo las preguntas, las cuales fueron dirigidas a los sujetos objeto de estudio.[49]

El cuestionario fue validado por juicio de expertos y adaptado a la realidad local, tomando como modelo los cuestionarios elaborados en las investigaciones de Realpe F.[8] y Jácome X.[15] del cual, algunos ítems no se tomaron porque no eran aplicables para la investigación.

El cuestionario estuvo constituido por dos secciones. La primera, fueron los datos sociodemográficos dirigidos a la persona que se encargaba del cuidado del niño: edad, género, persona que se encarga de la alimentación del niño, grado de

instrucción y adicionalmente el diagnóstico nutricional del niño. La segunda sección identificó los aspectos de la variable de estudio, tales como la alimentación con lactancia materna y alimentación complementaria recibida por los os niños menores de 36 meses, así mismo sus dimensiones como frecuencia, cantidad y consistencia de los alimentos.

La variable de prácticas de alimentación se desarrolló en 3 categorías: Buenas prácticas de alimentación, Regulares prácticas de alimentación y Malas prácticas de alimentación. El cuestionario valoró como Buenas prácticas de alimentación cuando más del 80% de las preguntas obtuvieron respuestas correctas, Regulares prácticas de alimentación cuando las preguntas obtuvieron respuestas correctas entre 60% y 79%, y se interpretó como Malas prácticas de alimentación cuando las preguntas obtuvieron menos de 60% respuestas correctas.

CATEGORÍA	RESPUESTAS CORRECTAS
BUENAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN	80% A MÁS
REGULARES PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN	ENTRE 60% - 79%
MALAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN	MENOS DE 60%

RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se solicitó autorización previa para la participación del estudio, mediante el consentimiento informado (Anexo Nº 1).
- Se aplicó el cuestionario de evaluación de prácticas de alimentación a las madres de niños menores de 36 meses de la región Tumbes (Anexo Nº 2).
- Se valoró el estado nutricional de los niños menores de 36 meses mediante las tablas gráficas de curvas de crecimiento de la OMS. (Anexo Nº 3, 4, 5, 6, 7, 8).

PROCEDIMIENTO

- Se ubicó a los niños menores de 36 meses de la región Tumbes.

- Se entabló una conversación con las madres de los niños menores de 36 meses, con el fin de asegurar su participación y colaboración.
- Se aplicó el instrumento, teniendo en cuenta el anonimato y confiabilidad, en un tiempo promedio de 10 minutos.

Luego de la recolección de los datos se procedió a agradecer a la madre de cada niño menor de 36 meses por su colaboración prestada.

IV. RESULTADOS

Presentación de datos según objetivos de estudio.

En este caso, el objetivo general fue: Determinar la relación entre las prácticas de alimentación y estado nutricional en niños menores de 36 meses. Región Tumbes – 2019. Y los objetivos específicos fueron: 1. Valorar estado nutricional en niños menores de 36 meses. Región Tumbes – 2019; 2. Identificar las prácticas de alimentación en niños menores de 36 meses. Región Tumbes – 2019; y 3. Relacionar el estado nutricional y las prácticas de alimentación en niños menores de 36 meses. Región Tumbes – 2019

Para comprender mejor las variables de estudio, se desarrollaron categorías para el estado nutricional: **Normal** si el peso y talla estaban entre +2DS y -2DS, **Desnutrición Aguda** si el peso y talla estaban entre -2DS o -3DS en P/T, **Desnutrición Crónica** si el peso y talla estaban entre -2DS o -3DS en T/E, **Desnutrición Global** si el peso y talla estaban entre -2DS o -3DS en P/E, **Sobrepeso** si el peso estaba +2DS y **Obesidad** si el peso estaba +3DS

Y categorías para la variable de prácticas de alimentación: **Buenas prácticas de alimentación,** si los ítems eran aprobados por más del 80%, **Regulares prácticas de alimentación,** si los ítems solo aprobaban entre 60% y 79%, y **Malas prácticas de alimentación,** si el resultado de los ítems no superaba el 60& de aprobación.

Los resultados del análisis de estas variables se muestran a continuación:

CUADRO 01: Estado nutricional y prácticas de alimentación de niños menores de 36 meses según lactancia materna, región Tumbes, 2019

Estado nutricional	Lactancia materna		
	Buenas prácticas	Regulares prácticas	Malas prácticas
Normal	46 71,9%	61 67,0%	48 69,6%
Desnutrición aguda	0 0,0%	0 0,0%	1 1,4%
Desnutrición crónica	7 10,9%	14 15,4%	8 11,6%
Desnutrición global	1 1,6%	1 1,1%	3 4,3%
Sobrepeso	10 15,6%	13 14,3%	5 7,2%
Obesidad	0 0,0%	2 2,2%	4 5,8%
TOTAL	**64** **100%**	**91** **100%**	**69** **100%**

Fuente: Cuestionario aplicado a las madres de la región Tumbes para el estudio.

El Cuadro 01 muestra que las madres que aplican buenas prácticas de alimentación en lactancia materna, tienen niños con estado nutricional normal en un 71,9%, seguido de sobrepeso con 15,6%; las madres con regulares prácticas, tienen niños con estado nutricional normal, en un 67% y desnutrición crónica en un 15,4%; y las madres que presentaron malas prácticas, sus menores tenían un estado nutricional normal en un 69,6%, seguido de desnutrición crónica en un 11,6%. Mediante un análisis estadístico se obtiene que $P < 0,05$; por lo tanto, se concluye que existe diferencias estadísticamente significativas.

CUADRO 02: Estado nutricional y las prácticas de alimentación de niños menores de 36 meses según alimentación complementaria, región Tumbes, 2019

Estado nutricional	Alimentación complementaria		
	Buenas prácticas	**Regulares prácticas**	**Malas prácticas**
Normal	55 64,7%	90 72,0%	10 71,4%
Desnutrición aguda	0 0,0%	1 0,8%	0 0,0%
Desnutrición crónica	14 16,5%	14 11,2%	1 7,1%
Desnutrición global	1 1,2%	3 2,4%	1 7,1%
Sobrepeso	12 14,1%	14 11,2%	2 14,3%
Obesidad	3 3,5%	3 2,4%	0 0,0%
TOTAL	**85** **100,0%**	**125** **100,0%**	**14** **100,0%**

FUENTE: Cuestionario aplicado a las madres de la región Tumbes para el estudio.

El Cuadro 02 muestra que las madres que aplican buenas prácticas de alimentación en lactancia materna, tienen niños con estado nutricional normal en un 64,7%, seguido de desnutrición crónica con 16,5%; las madres con regulares prácticas, tienen niños con estado nutricional normal, en un 72% y desnutrición crónica en un 11,2%; y las madres que presentaron malas prácticas, sus menores tenían un estado nutricional normal en un 71,4%, seguido de sobrepeso en un 14,3%. Mediante un análisis estadístico se obtiene que $P < 0,05$; por lo tanto, se concluye que existe diferencias estadísticamente significativas.

CUADRO 03: Estado nutricional de niños menores de 36 meses, región Tumbes, 2019

Estado nutricional	Niños	%
Normal	155	69,2
Desnutrición aguda	1	0,4
Desnutrición crónica	29	12,9
Desnutrición global	5	2,2
Sobrepeso	28	12,5
Obesidad	6	2,7
TOTAL	**224**	**100**

FUENTE: Cuestionario aplicado a las madres de la región Tumbes para el estudio.

El Cuadro 03 muestra el estado nutricional de los niños menores de 36 meses, donde el 69,2% de los niños tienen un estado nutricional normal, seguido de un 12,9% con desnutrición crónica, un 12,5% tenían sobrepeso, el 2,7% de los niños menores de 36 meses tenían obesidad, y, por último, un 2,2% tenían desnutrición global y un 0,4% tienen desnutrición aguda.

CUADRO 04: Prácticas de alimentación en niños menores de 36 meses según lactancia materna, región Tumbes, 2019

Prácticas de lactancia materna	Niños	%
Buenas prácticas	64	28,6
Regulares prácticas	91	40,6
Malas prácticas	69	30,8
TOTAL	**224**	**100**

FUENTE: Cuestionario aplicado a las madres de la región Tumbes para el estudio.

El Cuadro 04 muestra las prácticas de alimentación en cuanto a lactancia materna en niños menores de 36 meses, donde el 40,6% de los niños recibían regulares prácticas de alimentación, un 30,8% recibían malas prácticas, y, por último, solo el 28,6% recibían buenas prácticas de alimentación.

CUADRO 05: Prácticas de alimentación en niños menores de 36 meses según alimentación complementaria, región Tumbes, 2019

Prácticas de alimentación complementaria	Niños	%
Buenas prácticas	85	37,9
Regulares prácticas	125	55,8
Malas prácticas	14	6,3
TOTAL	**224**	**100**

FUENTE: Cuestionario aplicado a las madres de la región Tumbes para el estudio.

El Cuadro 05 muestra las prácticas de alimentación complementaria en niños menores de 36 meses, donde el 55,8% de los niños recibían buenas regulares de alimentación, un 37,9% recibían buenas prácticas, y, por último, solo un 6,3% recibían malas prácticas de alimentación.

PRUEBA ESTADÍSTICA PARA LA COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

Prueba de la independencia para variables de tipo nominal; a través del uso de tablas de contingencia (tablas cruzadas obtenidas a través del estudio), se identifica las variables nominales que se supone están relacionadas, y se plantea la prueba chi cuadrado de la independencia.

H_0: no existe relación entre las prácticas de alimentación y el estado nutricional en niños menores de 36 meses. Región Tumbes. 2019

H_a: existe relación entre las prácticas de alimentación y el estado nutricional en niños menores de 36 meses. Región Tumbes. 2019

Este parámetro estadístico se compara con el valor de la significación que, a menos que se determine otra cosa vale 0.05 (5% de significación o prueba con una seguridad del 95%), para determinar el valor p de la prueba se aplica la siguiente formulación:

Si $p < 0.05$; rechazo H_o, acepto H_a

Si $p > 0.05$; acepto H_o

Prueba de Chi cuadrado de lactancia materna y estado nutricional

PRUEBAS DE CHI - CUADRADO	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	11,680[a]	10	,307
Razón de verosimilitud	12,927	10	,228
Asociación lineal por lineal	,053	1	,818
N de casos válidos	224		

a. 9 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,29

Con un nivel de significancia del 5% con grados de libertad de 10 según la tabla de valores de chi cuadrado, tenemos un valor límite de 18,307, y según el análisis realizado se encontró un valor chi cuadrado de 11,680. Por lo que P < 0,05. De esta manera concluimos que nuestra hipótesis alternativa es aceptada.

Prueba de Chi cuadrado de alimentación complementaria y estado nutricional

PRUEBAS DE CHI - CUADRADO	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	5,642[a]	10	,844
Razón de verosimilitud	5,921	10	,822
Asociación lineal por lineal	,830	1	,362
N de casos válidos	224		
a. 11 casillas (61,1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,06.			

Con un nivel de significancia del 5% con grados de libertad de 10 según la tabla de valores de chi cuadrado, tenemos un valor límite de 18,307, y según el análisis realizado se encontró un valor chi cuadrado de 5,642. Por lo que P < 0,05. De esta manera concluimos que nuestra hipótesis alternativa es aceptada.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo a los datos obtenidos sobre la relación entre el estado nutricional y las prácticas de alimentación de los niños menos de 36 meses de la región Tumbes se observa que de las madres que tenían buenas prácticas sobre lactancia materna el mayor porcentaje de niños (71,9%) tenían un estado nutricional normal y, seguido de sobrepeso con 15,6% y tan solo el 10,9% de ellos tenía desnutrición crónica; mientras que al tener prácticas regulares el estado nutricional normal disminuía a 67% y la desnutrición aumentaba a 15,4%; por último, en las madres que tenían malas prácticas, sus menores hijos mantenían el porcentaje del estado nutricional normal (69,6%) y desnutrición crónica (11,6%), pero aumentaba la probabilidad de sufrir obesidad, pues se encontró un 5,8% de niños con obesidad, y en menor medida aumentaba la desnutrición global y aguda, con 4,3% y 1,4% respectivamente.

Al relacionar las prácticas de alimentación con el estado nutricional se observa que al tener un mejor nivel de prácticas se asocia un buen estado nutricional, pues en los niveles de regular a malos se aumentaba el porcentaje de niños con algún tipo de desnutrición u obesidad. Estos datos concuerdan con los encontrados por Escobar M. en su investigación Relación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre alimentación complementaria con el estado nutricional de los niños y niñas que acuden a la consulta externa de pediatría en el Hospital del IESS de Latacunga,[1] en la cual confirmaba que la repercusión de las prácticas de alimentación sobre el estado nutricional era evidente, pues estado nutricional normal y el de desnutrición eran evidenciados en las madres con niveles medio y bajo, mientras en los niños con sobrepeso sus madres tenían un nivel alto.

A su vez, Realpe F. en su investigación Influencia de conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de los cuidadores en el hogar, en el estado nutricional de los niños y niñas en edad preescolar que asisten al Centro de Desarrollo Infantil Arquita de Noé,[2] afirmaba que las personas evaluadas con un

buen nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre aspecto nutricionales lo reflejaban en el estado nutricional de los niños evaluados. También coinciden con Guerrero G. en su investigación Influencia de factores socioculturales en el estado nutricional en niños de 0 a 5 años de edad, atendidos en el Subcentro de Salud de Chibuleo de la provincia de Tungurahua,[3] quien señaló que los niños con buena lactancia materna tenían una probabilidad de 6,66 veces superior de tener un buen estado; y una mayor proporción de tener desnutrición cuando eran alimentados por lactancia mixta o artificial.

De la relación entre el estado nutricional y las prácticas de alimentación de los niños menores de 36 meses de la región Tumbes, según alimentación complementaria, se observa que de las madres que tenían buenas prácticas, el mayor porcentaje de niños tenían un estado nutricional normal, en un 64,7%, seguido de desnutrición crónica y sobrepeso, con 16,5% y 14,1% respectivamente y tan solo el 3,5% tenían obesidad; de las madres con regulares prácticas de alimentación, las cuales eran la mayoría, destacamos que un 72% de los niños tenían un estado nutricional normal, seguido de desnutrición crónica y sobrepeso, con 11,2% cada uno; por último, del total de madres con malas prácticas (14), un 71,4% de los niños tenían un estado nutricional normal, seguido de un 14,3% de niños con sobrepeso. De estos datos podemos concluir que la mayor cantidad de niños con estado nutricional normal son hijos de madres con nivel de prácticas de alimentación complementaria de bueno y regular, del mismo modo los niños con estados nutricionales por exceso, como sobrepeso y obesidad son casi en su totalidad hijos de madres con nivel de prácticas de alimentación de bueno y regular. Datos similares a los encontrados por Escobar, quien señala que el nivel de prácticas medianamente favorables predomina en los niños y niñas con estado nutricional normal.

En lo que corresponde al estado nutricional de los niños menores de 36 meses de la región Tumbes, el mayor porcentaje de los menores tenían un estado nutricional normal, con un 69,2%. Estos datos concuerdan con los encontrados por Realpe F. en su investigación sobre la Influencia de conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de los cuidadores en el hogar, en el estado nutricional de los niños y niñas en edad preescolar que asisten al Centro de Desarrollo Infantil Arquita

de Noé.[2]; y Espinoza E. y Reyes N. en su investigación Conocimientos de las madres sobre alimentación infantil y estado nutricional de los niños de 1 a 3 años. Centro de Salud Malval.[8] Donde Realpe identificó también el mayor porcentaje en el estado nutricional normal, con un 81%, similar a la situación de Espinoza y Reyes, donde ambas identificaron el mayor porcentaje en el estado nutricional normal, con 73,9%.

Así mismo, el 15,5% de los menores tenían algún tipo de desnutrición y el 15,2% tuvieron entre sobrepeso u obesidad. En cuanto a la desnutrición, los datos concuerdan con los encontrados por Espinoza y Reyes, las cuales identificaron que el 14,5% de sus niños tenían algún tipo de desnutrición y el 11,6% tenían sobrepeso. Por otro lado, los datos obtenidos por Realpe, difieren a los encontrados, puesto que solo un 6% de su población de estudio tenía riesgo de sufrir algún tipo de desnutrición, un 11% de riesgo de sobrepeso y solo un 2% de sobrepeso. Del mismo modo, los datos obtenidos por Cruz F. en su investigación Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de la madre y el estado nutricional con niños de 6 a 11 meses de edad del Centro de Salud Santa Adriana,[5] difieren de los encontrados, puesto el mayor porcentaje (45,45%) de los niños de 6 a 11 meses tenían desnutrición. La mayoría de los casos de encontrados con desnutrición fue dada debido a que el consumo fue por debajo del requerimiento de nutrientes del niño, y su severidad fue dependiendo de la intensidad del desequilibrio.

Los resultados referentes a prácticas de alimentación, según la categorización realizada, muestra que, el 28,6% y 37,9% de las madres de niños menores de 36 meses de la región Tumbes tenían buenas prácticas de alimentación en lactancia materna y alimentación complementaria, respectivamente, estos datos guardan similitud con los expuestos por Espinoza y Reyes, quienes demostraron que el 18,8% de las madres tenían buen nivel de conocimientos; a su vez se diferencian de los encontrados por Cruz, el cual expone que el nivel de las madres era bueno solo en un 9,09%. Con eso se demuestra que, aunque las madres reciben orientación en cuanto a la alimentación de sus menores, seguimientos y visitas domiciliarias con fines de consejerías nutricionales aun presentan falencias en prácticas de la mismas, siendo la alimentación

complementaria una oportunidad para el buen desarrollo, tanto físico, como mental y social.

Así mismo, el 40,6% y 55,8% de las madres de los menores tenían regulares prácticas de alimentación, en lactancia materna y alimentación complementaria respectivamente, datos similares a los de Espinoza y Reyes, con un 52,2% de madres con un nivel de conocimientos regular. Estos datos son disímiles a los encontrados por Cruz, quien demostró que solo el 27,27% de las madres tuvieron un nivel de conocimiento regular, siendo un porcentaje mucho más bajo que el encontrado.

Por último, el 30,8% de las madres de niños menores de 36 meses de la región Tumbes, en cuanto a lactancia materna, tenían malas prácticas de alimentación, siendo significativa la cantidad de madres que tienen malas prácticas, alcanzando aproximadamente un tercio del total. Estos datos que se diferencian de los encontrados por Cruz. F. quien demuestra que las malas prácticas eran las que más predominaban, con un 63,6%, así mismo los resultados obtenidos no se distancian mucho de los hallados por Espinoza y Reyes, quienes encontraron 20,2% de madres con malas prácticas de alimentación. En cuanto a alimentación complementaria, solo un 6,3% de las madres tenían malas prácticas de alimentación, lo que resulta opuesto de Huarcaya B. en su investigación Prácticas maternas de alimentación infantil y estado nutricional en niños de 12 - 36 meses atendidos en el Centro de Salud de San Juan Bautista en Ayacucho,[6] quien señala que en su mayoría las prácticas inadecuadas de alimentación estuvieron presentes en el 52,6% de los casos, entre ellas el 31,6% de madres que no cumplía con la consistencia necesaria, y el 49,1% con la cantidad óptima.

VI. CONCLUSIONES

- Mediante la prueba estadística de Chi Cuadrado, utilizada para comprobar la hipótesis del estudio, se comprobó que existe relación entre el estado nutricional de los niños menores de 36 meses y las prácticas de alimentación de las madres de los mismos, pues se obtuvo un valor de $P < 0,05$, concluyendo que la hipótesis alternativa es aceptada.

- El 69,2% de los niños menores de 36 meses de la región Tumbes presentan estado nutricional normal, el 12,9% desnutrición crónica y el 12,5% sobrepeso.

- El 40,6% y 55,8% de las madres de niños menores de 36 meses presentaron un nivel regular en prácticas de alimentación, según lactancia materna y alimentación complementaria respectivamente, seguidas de malas prácticas para lactancia materna y buenas prácticas para alimentación complementaria.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda que:

- La información obtenida, fruto de la investigación sea utilizada como base para futuros investigadores en el campo de la salud, que participen en la formulación de proyectos, programas o talleres de educación nutricional, encaminados a la enseñanza de las correctas prácticas de alimentación, y a su vez, la corrección de las malas prácticas en la población, haciendo énfasis en su importancia.
- Las autoridades de la región, la Dirección Regional de Salud, sus diferentes microrredes y establecimientos de salud, los Programas sociales como CUNAMAS, Vaso de Leche y comedores populares, promuevan la articulación intersectorial, teniendo en cuenta que el tema de desnutrición infantil es un problema de salud pública y que no solo le concierne al sector salud, es por esto que, mediante la articulación de todos los sectores se contribuirá a mejorar el estado nutricional de los niños menores de 36 meses.
- Los profesionales de la salud encargados de los programas relacionados a temas nutricionales desarrollen un plan de seguimiento, verificando así el compromiso que tienen los padres o cuidadores en la alimentación de los menores, reforzando las prácticas que tienen en fin de mejorar la salud.
- Los profesionales de la salud que tengan relación con las madres y/o niños menores de 36 meses reciban capacitaciones continuamente en temas nutricionales, con la finalidad de brindar información actualizada y apropiada a las madres o cuidadores, enfatizando la importancia de las correctas prácticas de alimentación sobre el crecimiento del menor.
- Los futuros investigadores realicen de forma más precisa la valoración de la antropometría en niños menores de 36 meses, teniendo en cuenta las diferencias entre los parámetros (peso para la edad; talla para la edad; peso para la talla) y poder determinar de forma más específica el estado nutricional, puesto que cada parámetro por separado puede proporcionar un diagnóstico nutricional diferente.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Informe de Gestión 2017. Plan de acciones conjuntas y articuladas para la reducción y control de la desnutrición crónica infantil y anemia en la población materno-infantil. 2017-2021. Dirección Regional de Salud Tumbes. 2018

2 Escobar M. Relación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre alimentación complementaria con el estado nutricional de los niños y niñas que acuden a consulta externa de pediatría en el HOSPITAL del IESS de Latacunga. Ecuador. 2014

3 Realpe F. Influencia de conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de los cuidadores en el hogar, en el estado nutricional de los niños y niñas en edad preescolar que asisten al Centro de Desarrollo Infantil Arquita de Noé en el periodo julio – noviembre Quito – Ecuador. 2014

4 Guerrero G. Influencia de factores socioculturales en el estado nutricional en niños de 0 a 5 años de edad, atendidos en el Subcentro de Salud de Chibuleo de la provincia de Tungurahua, durante el período diciembre - marzo 2013. Ambato – Ecuador. 2014

5 Coronado K. Actitudes maternas sobre alimentación infantil y estado nutricional de niños en instituciones educativas de nivel inicial en Junín, Perú. 2015

6 Cruz F. Nivel de Conocimiento sobre alimentación complementaria de la madre y el Estado Nutricional con niños de 6 a 11 meses de edad del Centro De Salud Santa Adriana, Juliaca – 2015. Perú. 2015

7 Huarcaya B. Prácticas maternas de alimentación infantil y estado nutricional en niños de 12 - 36 meses atendidos en el Centro de Salud de San Juan Bautista en Ayacucho. Perú. 2015

8 Acha V. y Atoche L. Factores de riesgo en la curva de crecimiento en niños de 6 meses a 2 años del Centro de Salud Corrales - Tumbes 2016. Perú. 2016

9 Espinoza E. Reyes N. Conocimientos de las madres sobre alimentación infantil y estado nutricional de los niños de 1 a 3 años. Centro De Salud Malval – Corrales - Tumbes, 2016. Perú. 2016

10 Jácome X. Relación entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional de niñas y niños de 6 a 24 meses de edad que asisten al Centro De Salud N°10 Rumiñahui de la ciudad de Quito durante el mes de abril del 2013. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador. Quito – Ecuador. 2013

11 Quesada D. Antropometría nutricional en niños de uno a seis años malnutridos por exceso. Cuba. 2017.

12 Tarqui C. Estado nutricional asociado a características sociodemográficas en el adulto mayor peruano. Perú. 2014

13 Patrones de Crecimiento del Niño de la OMS. Interpretando los indicadores de crecimiento. Curso de Capacitación sobre la Evaluación del Crecimiento del Niño. OMS. 2008

14 Estado nutricional en el Perú por etapas de vida; 2012-2013. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional – DEVAN. Lima – Perú. 2015

15 Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños Menores de 6 años. Chile: Sociedad Chilena de Pediatría. Ministerio de Salud del Gobierno de Chile. 2010

16 Parada D. Conocimientos, actitudes y prácticas del cuidador del menor de cinco años. Revista Ciencia y Cuidado. Colombia. 2011. Vol. 8. Número 1. Pág. 29

17 Martínez C. Valoración del estado nutricional. Hospital Clínico. Universidad de Valencia. Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid – España. Pág. 314 - 318

18 Patrones de crecimiento infantil de la OMS. 2008. Recuperado el 14/03/2018. Disponible en: http://www.whochildgrowth.com

19 WHO. Malnutrición. Datos y cifras. Recuperado el 11/03/2019 y disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition

20 UNICEF. La Desnutrición Infantil. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. En W. Wisbaun. Madrid. 2011. Recuperado el 14/03/2018. Disponible en: http://www.unicef.es

21 Sobrino M. Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes. Perú. 2014

22 Talla baja: enfoque diagnóstico y bases terapéuticas. Revista Médica Clínica Las Condes. Vol. 24. Núm. 5. Recuperado el 08/04/2019 y disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-talla-baja-enfoque-diagnostico-bases-S0716864013702323

23 Márquez H. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. México. 2012

24 Ministerio de Salud. Perú: Ministerio de Salud; 2010 Recuperado el 14/03/2018. Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/indicadoresSalud/socioeconomicos/desnutricion/DESMacros.asp

25 M. Pombo y Col. EL NIÑO DE TALLA BAJA. Unidad de Endocrinología Pediátrica, Crecimiento y Adolescencia. Departamento de Pediatría. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. Universidad de Santiago de Compostela. España. 2011

26 Aguayo J. Medidas educativas para la prevención de la desnutrición en los niños menores de 5 años atendidos en el dispensario médico parroquial y la guardería días felices del Cantón Yaguachi. Guayaquil – Ecuador. 2012

27 M. Isabel Lactancia y nutrición de niñas y niños y madres. Evaluación del Estado Nutricional. Departamento de Pediatría. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2016

28 Desnutrición global. Ficha metodológica. Tasa de desnutrición global para niños menores de 5 años de edad. 2015.

29 Desnutrición global. Tipos de desnutrición. 2014. Recuperado el 08/04/2014 y disponible en: http://caritasarquidiocesana.org/tipos-desnutricion/

30 Valoración del Estado Nutricional. Pediatría Integral. Recuperado el 11/03/2019 y disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/valoracion-del-estado-nutricional/

31 Jáuregui R. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Enfoque en la salud familiar. Bogotá D.C.: Editorial médica Panamericana. 2014, 185-262. Recuperado el 14/03/2018. Disponible en: http://www.worldcat.org/title/promocion-de-la-salud-y-prevencion-de-la-enfermedad-enfoque-en-salud-familiar/oclc/59010986&referer=brief_results

32 Sobrepeso y Obesidad. Dirección Nacional de Promoción de la Salud y control de Enfermedades No Trasmisibles. Recuperado el 10/04/2019 y disponible en: http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/obesidad

33 Sobrepeso y Obesidad Infantil. Organización Mundial de la Salud. 2012. Recuperado el 14/03/2018. Disponible en: http://www.who.int/dietphydicalactivity/childhood/es

34 Jimenez A. Guías Alimentarias para niñas y niños cubanos hasta dos años de edad. La Habana: INHA; p. 1-2. 2012

35 Jimenez S. y Col. Prácticas de alimentación en niños menores de 6 a 23 meses de edad. Cuba. 2018

36 Moscoso A. y Col. Recomendaciones Enfermeras acerca de la alimentación en los niños menores de un año. España. 2018

37 The University of Chicago Medicine Comer Children's Hospital. 2013

38 Romero E. Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos. Bol Med Hosp Infant Mex. 2016; 73(5):338---356. México. 2016

39 Haydee B. y col. Lactancia Materna. Comportamiento según algunos factores de interés epidemiológico en menores de un año de Yara Norte. 2013-2014. 2015

40 Rosa N. Factores asociados a la lactancia materna exclusiva. Rev Chil Pediatr.; 83(2):161-9. 2012

41 Caballero O. Factores contribuyente al abandono de la lactancia materna exclusiva en un área de salud. MEDISAN; 17(3):126-31. 2013

42 WHO. La alimentación del lactante y del niño pequeño. Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud.

43. Inicio de la alimentación complementaria. Alimentación saludable. Instituto Nacional de salud. Recuperado el 11/03/2019 y disponible en: https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/ninos-y-ninas/alimentacion-complementaria

44 Galindo D. Conocimientos y prácticas de las madres de niños de 6 a 12 meses sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud "Nueva Esperanza", 2011. Perú.

45 Guía de alimentación para Niños Sanos de 0 a 2 años. Sociedad Argentina de Pediatría. Comité de Nutrición. Recuperado el 18/03/2018. Disponible en: http://www.sap.org.arg.pdf

46 Dirección Regional de Salud Tumbes. Estadísticas en Salud. Población Tumbes 2019. Recuperado el 11/03/2019 y disponible en: http://www.diresatumbes.gob.pe/index.php/estadisticas-de-salud/poblacion

47 Norma Técnica de Salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. R.M. – N° 990 – 2010/MINSA

48 Noriega D. En Torno a la Investigación Explorativa: Encuesta y Observación. Valencia - España 2013. Recuperado el 10/04/2019 y disponible en: https://www.academia.edu/4239786/METODO_DE_ENCUESTA_Y_OBSERVACION

49 Salanova E. Instrumentos para recabar datos. Recuperado el 11/03/2019 y disponible en: http://educomunicacion.es/didactica/0093instrumentosrecabardatos.htm

ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES. REGIÓN TUMBES - 2019

Estimada Sra. Se le invita cordialmente a participar en el estudio en el que se analizará la relación del estado nutricional y las prácticas de alimentación llevadas a cabo por la persona encargada de los niños menores de 36 meses.

Si usted acepta participar, se le realizará una encuesta con datos sobre la alimentación de su hijo(a) así como el peso y la talla del mismo, adicionalmente de otros datos generales.

Si decide participar estará colaborando con la realización del proyecto titulado *Prácticas de alimentación y estado nutricional en niños menores de 36 meses. Región Tumbes - 2019,* en nuestra misión de investigar y buscar soluciones a los problemas de nutrición y salud de los niños.

La participación en el estudio es totalmente voluntaria. Usted tiene derecho a negarse a participar y si decide participar, tiene el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento. La información que usted nos proporcione durante las entrevistas que le haremos es estrictamente confidencial, será conocida solo por el investigador del estudio y no será proporcionada a nadie más.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante.

Nombre de la madre: …….....

Nombre del menor: ……....

Tumbes, …de……del 2019

Firma: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

ANEXO 02: CUESTIONARIO SOBRE PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN EN EL MENOR DE 36 MESES.

PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES. REGIÓN TUMBES - 2019

Edad: _ _ _ _ Sexo: _ _ _ _ Grado de instrucción: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Persona que se encarga de la alimentación del niño:

( ) Madre ( ) Familiar ( ) Niñera ( ) Otros

Datos antropométricos del niño menor de 36 meses:

Edad (años/meses): _ _ _ _ _ _ Peso (kg): _ _ _ _ Talla (cm): _ _ _ _

Diagnostico nutricional: _

Distrito: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

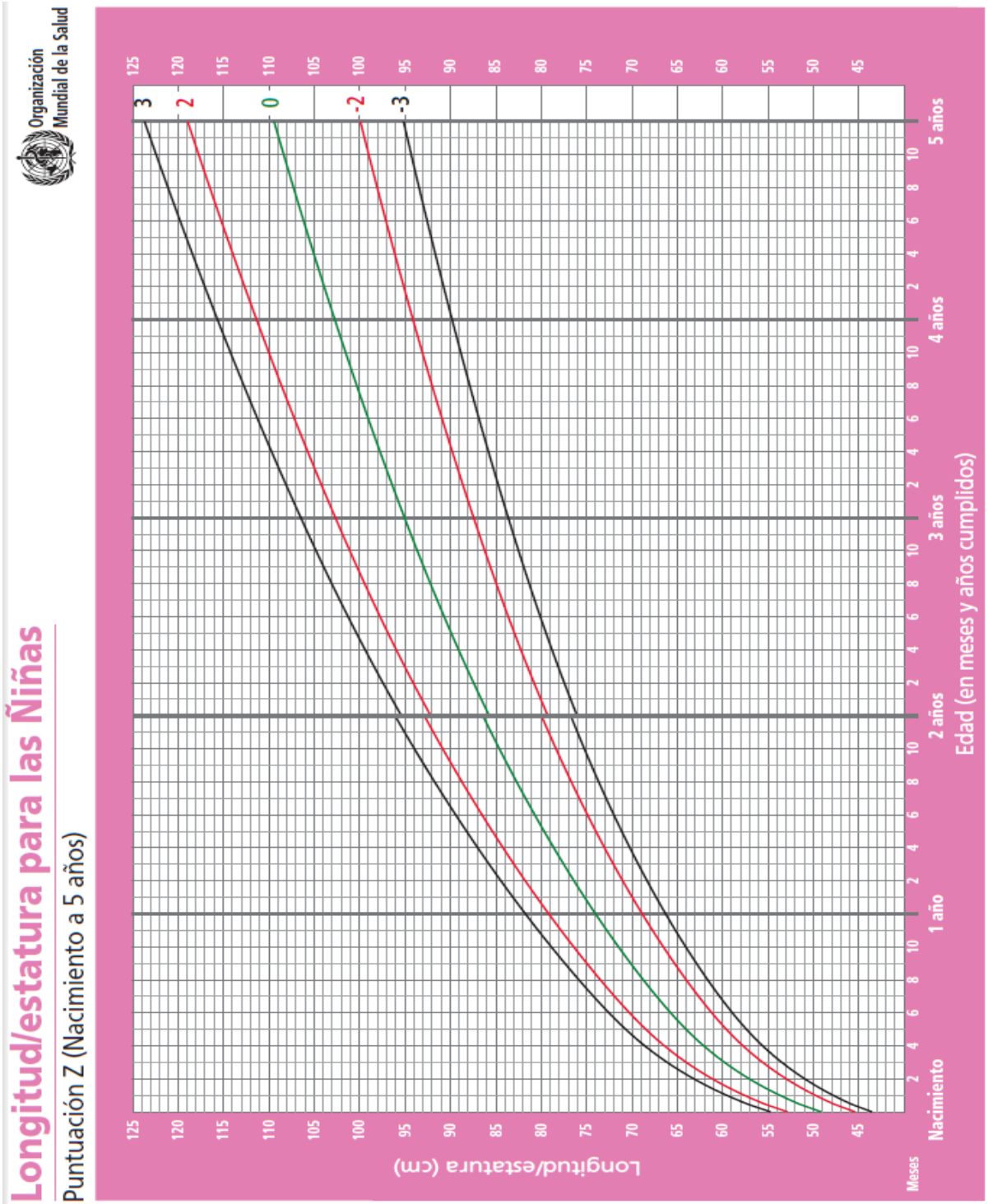
Instrucciones: en cada pregunta marque con una **(X)**

LACTANCIA MATERNA	
1. El niño está recibiendo lactancia materna exclusiva: **a.** Si **b.** No En caso de responder “NO”, pasar a la pregunta 2 y 3.	**2.** El niño recibe leche no materna: **a.** Si **b.** No **¿Cual?** _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

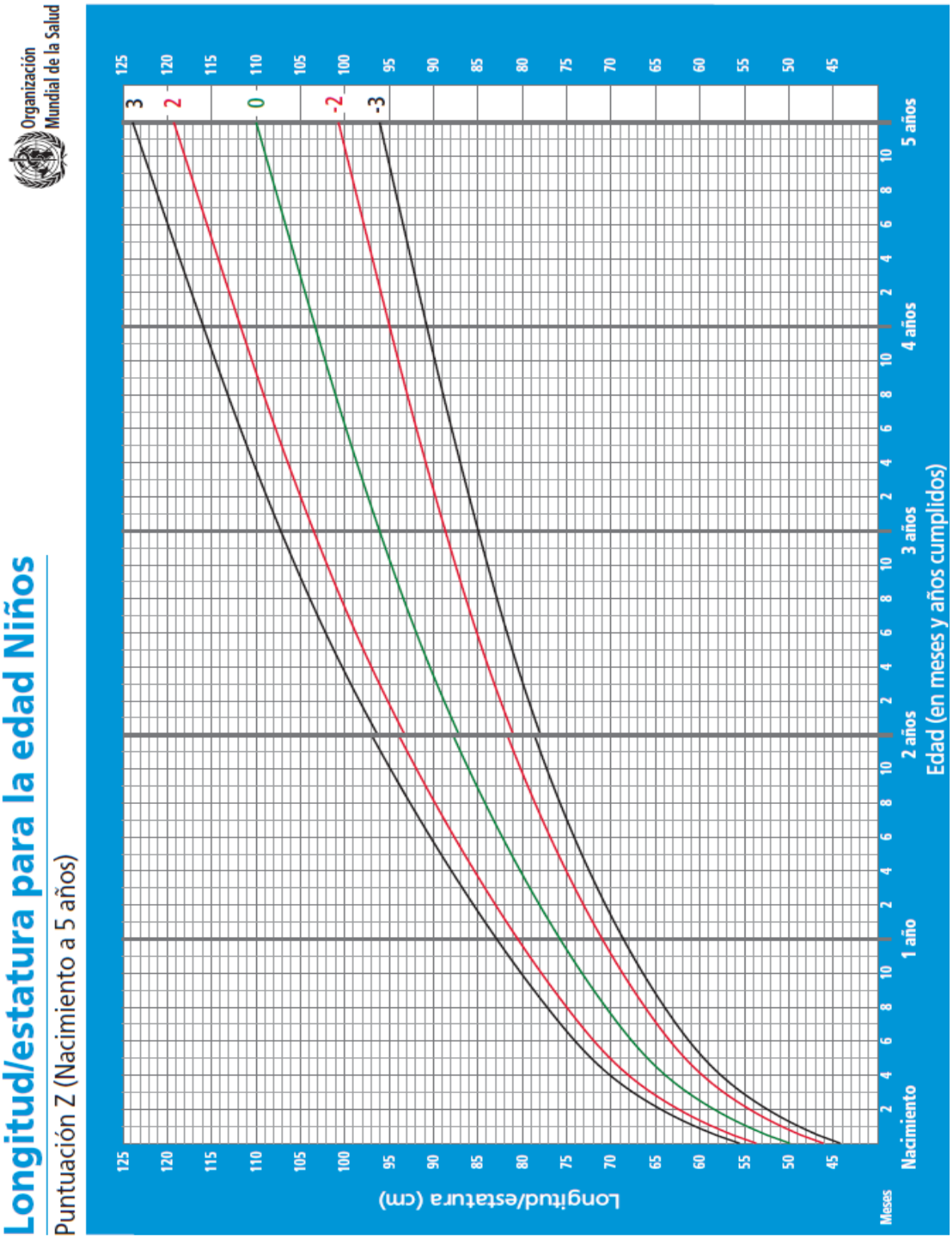
3. El niño recibe otro líquido además de la leche: **a.** Si **b.** No **¿Cual?** _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	**4.** Explique la Técnica de Lactancia Materna: _
ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	
1. A qué edad inició a comer: **a.** 4m **b.** 5m **c.** 6m **d.** 7m **e.** >7m	**2.** Número de comidas al día: **a.** 1 **b.** 2 **c.** 3 **d.** >3
3. Número de refrigerios: **a.** 1 **b.** 2 **c.** >2	**4.** Cuantas cucharadas de comida consume: **a.** 2 - 3 **b.** 3 - 5 **c.** 5 - 7 **d.** 7 - 10 **e.** >10
5. Consistencia de la preparación: **a.** Líquida **b.** Papilla – puré **c.** Triturado **d.** Picado **e.** Alimentos de la olla familiar	**6.** Que grupos de alimentos consume a diario: **a.** Frutas y Vegetales **b.** Cereales y tubérculos **c.** Leche y derivados **d.** Carnes y pescados **e.** Azucares y Grasas **Otros. ¿Cuales?** _

7. Considera usted que la sopa es una preparación nutritiva: **a.** Si **b.** No **¿Por qué?** _ _ _

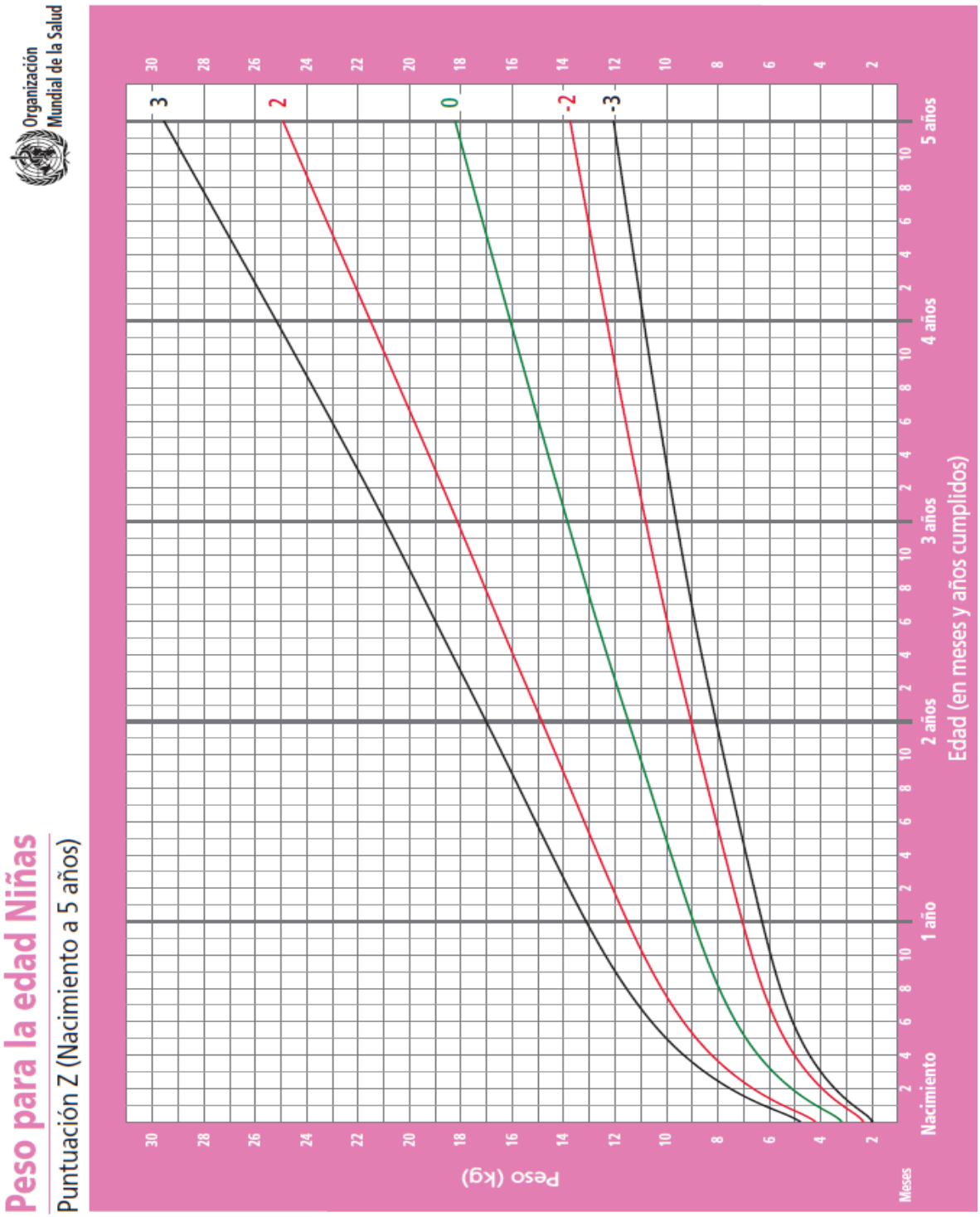
ANEXO 3: PATRONES DE CRECIMIENTO DE LA NIÑA: TALLA PARA LA EDAD



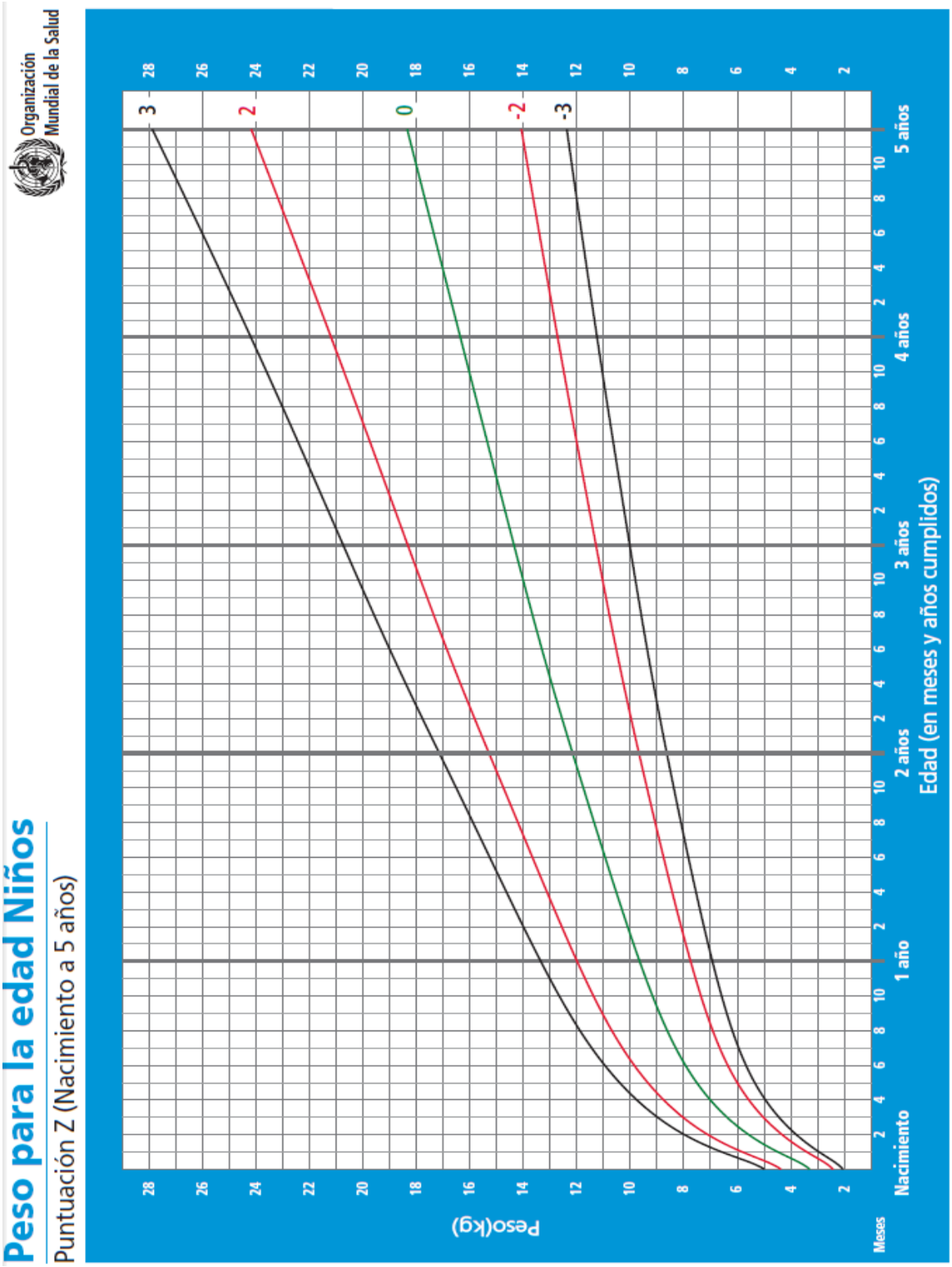
ANEXO 4: PATRONES DE CRECIMIENTO DEL NIÑO: TALLA PARA LA EDAD



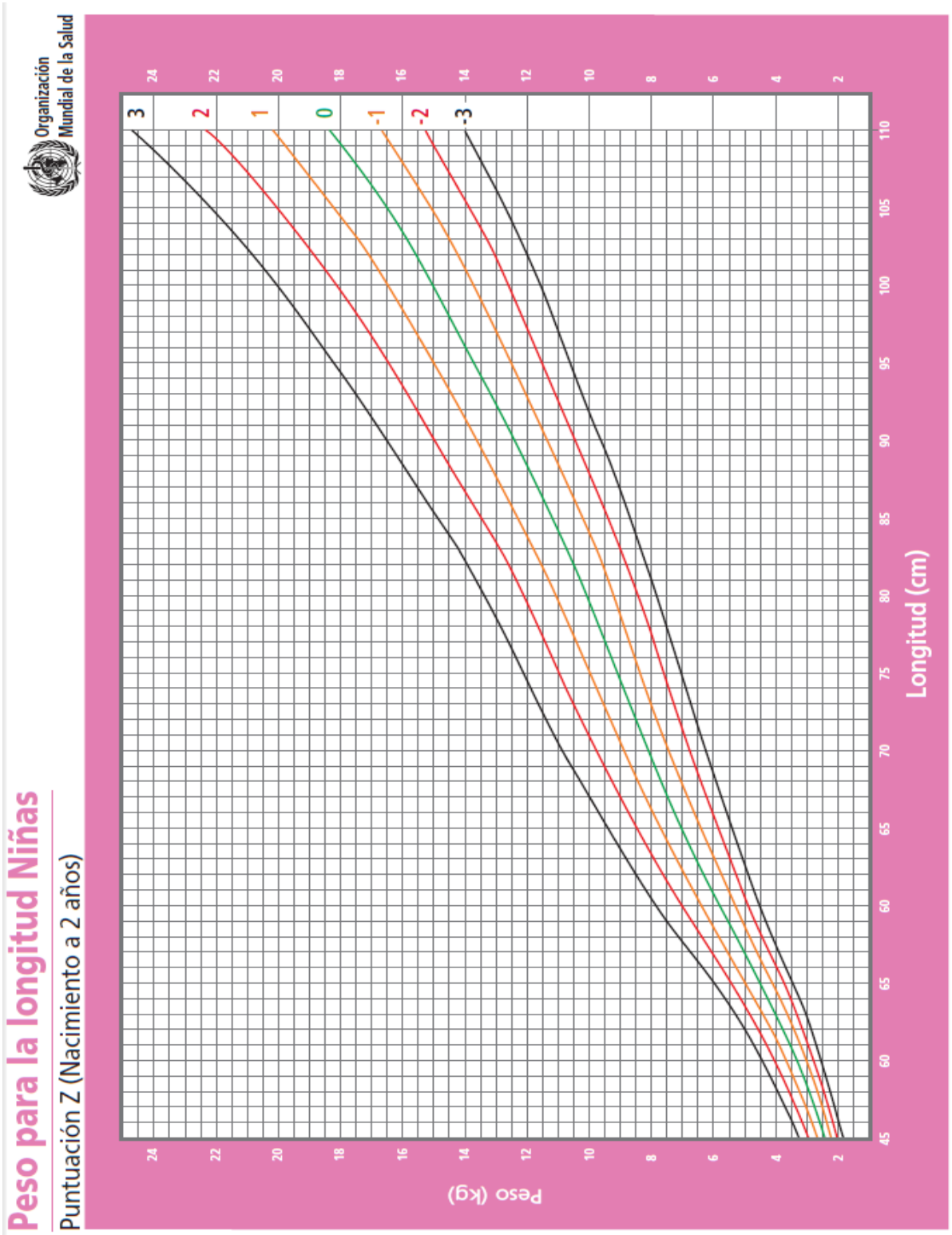
ANEXO 5: PATRONES DE CRECIMIENTO DE LA NIÑA: PESO PARA LA EDAD



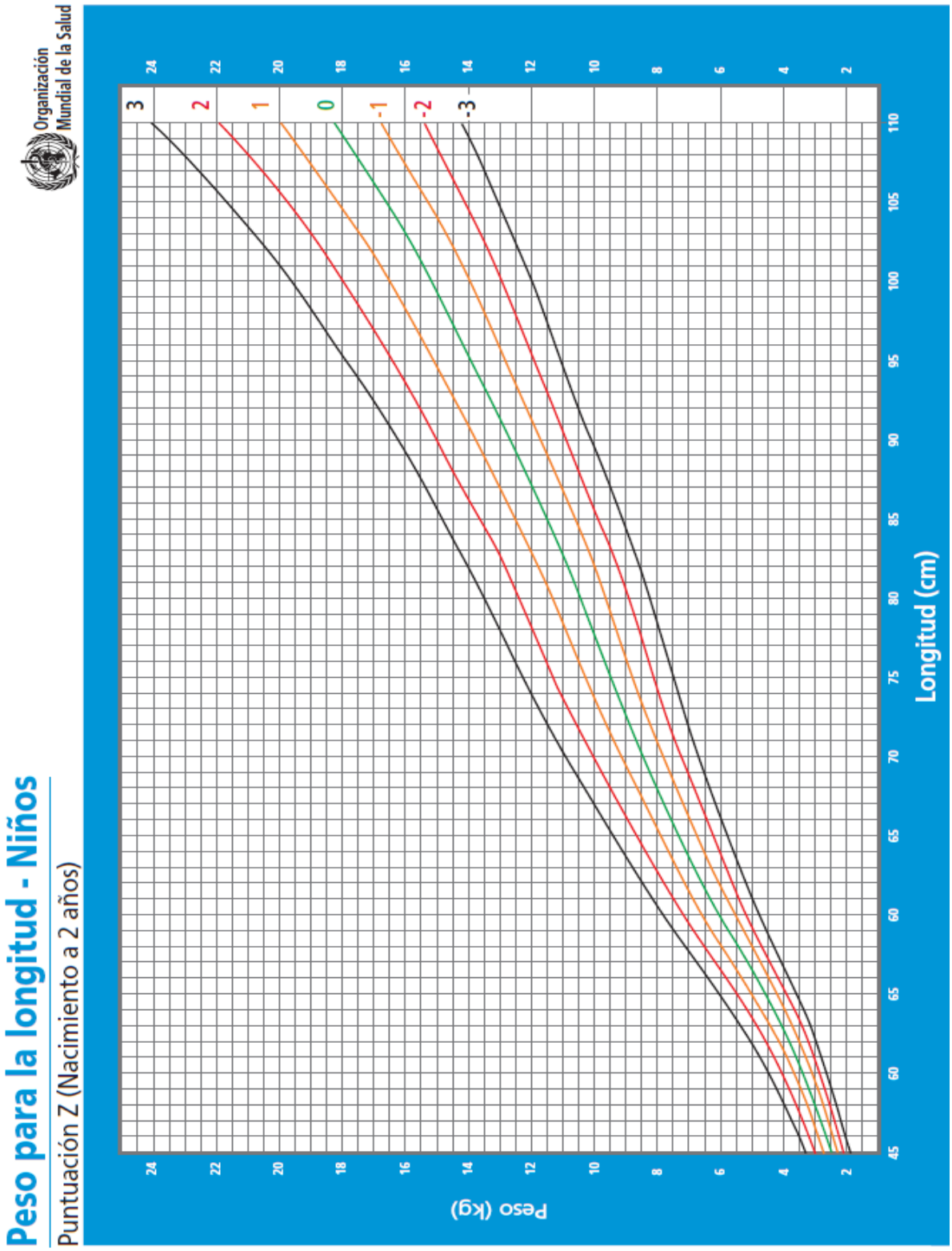
ANEXO 6: PATRONES DE CRECIMIENTO DEL NIÑO: PESO PARA LA EDAD



ANEXO 7: PATRONES DE CRECIMIENTO DE LA NIÑA: PESO PARA LA TALLA



ANEXO 8: PATRONES DE CRECIMIENTO DEL NIÑO: PESO PARA LA TALLA



ANEXO 9: CERTIFICADO DE VALIDACIÓN

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

Prácticas de alimentación y estado nutricional en niños menores de 36 meses. Región Tumbes – 2019

DIMENSIONES	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
LACTANCIA	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
Exclusiva	X		X		X		
No Exclusiva	X		X		X		
ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
Frecuencia	X		X		X		
Cantidad	X		X		X		
Consistencia	X		X		X		

Observaciones: _____

_____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

Apellidos y nombres de los jueces validadores:

✓ Gavidia García Teresa Isabel

DNI: 17911057

✓ Joice Alicia Hidalgo Lama

DNI: 00210749

✓ Luz Emilce Criollo Bermudez

DNI: 00360276

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - TUMBES
Lic. Teresa Isabel Gavidia García
NUTRICIONISTA - CNP. 2285
EQUIPO TÉCNICO ESRANS

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TUMBES
Lic. Nut. Joice Alicia Hidalgo Lama
CNP N° 0071
COORDINADORA REGIONAL DE LA ESTRATEGIA SANITARIA DE ATENCION A PERSONAS AFECTADAS POR CONTAMINACION CON METALES PESADOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUIMICAS

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - TUMBES
Lic. Luz Emilce Criollo Ber...
NUTRICIONISTA - CNP. 1263
COORDINADORA ESRANS

Tumbes, 21 de enero del 2019