

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**



**Facultad De Ciencias De La Salud  
Carrera Profesional De Enfermería**



**ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 4 AÑOS  
DE EDAD ATENDIDOS EN LOS CONSULTORIOS DE  
CRECIMIENTO Y DESARROLLO. CENTRO DE SALUD  
JESÚS-CAJAMARCA. PERÚ, 2022**

**AUTOR:**

Rojas Bada, Giuseppe Alberto

**ASESORA:**

Mg. Karla Jaqueline Rodríguez Rojas

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to the author or advisor, positioned to the right of the advisor's name.

**Cajamarca-Perú**

**Abril – 2022**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**



Facultad De Ciencias De La Salud

Carrera Profesional De Enfermería



**ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 4 AÑOS**

**DE EDAD ATENDIDOS EN LOS CONSULTORIOS DE**

**CRECIMIENTO Y DESARROLLO. CENTRO DE SALUD**

**JESÚS-CAJAMARCA. PERÚ, 2022**

Tesis presentada en el cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el título profesional de licenciado en enfermería

**AUTOR:**

Rojas Bada, Giuseppe Alberto

**ASESORA:**

Mg. Karla Jaqueline Rodríguez Rojas

**Cajamarca-Perú**

**Abril – 2022**

COPYRIGHT © 2022 BY

ROJAS BADA, GIUSEPPE ALBERTO

Todos los derechos reservados

## **DEDICATORIA**

A mis queridos padres; Luis Alberto Rojas Olano Y Luz Estela Bada Acuña quienes con mucho cariño, confianza y sacrificio me apoyaron durante toda mi formación académico-profesional.

A mi hermana Fátima Rojas Bada y mi sobrino Salvador Lescano Rojas, por brindarme su cariño fraternal.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por guiarme y darme fortaleza en los momentos de debilidad a lo largo de mi carrera y de mi vida.

A mi familia por confiar y apoyar cada paso que doy, a mis amigos por su compañía y consejos durante el tiempo de mi formación académica.

A mi asesora por brindarme sus conocimientos y dedicar su tiempo al desarrollo de esta investigación.

## **RESUMEN**

La presente investigación, tuvo como objetivo general determinar el estado nutricional de los niños de 2 a 4 años de edad que son atendidos en los consultorios de crecimiento y desarrollo del centro de salud del distrito de Jesús- Cajamarca.

Para la presente investigación se utilizó una metodología de tipo descriptivo, transversal, un muestreo aleatorio simple; se trabajó con una muestra de 87 niños de edades entre 2 a 4 años, a los que se les tomó y anotó sus medidas antropométricas (peso y talla), utilizando una ficha de recolección de datos. Para la interpretación se hizo uso de gráficos e indicadores antropométricos; peso para la edad (P/E), talla para la edad (T/E) y peso para la talla (P/T).

Los resultados encontrados en la población evaluada fueron; 3,4% presentan sobrepeso, 41,4% presenta un estado nutricional normal, 1,1% presenta desnutrición aguda o peso inadecuado para la talla, 14,9% presenta desnutrición global o bajo peso para la edad y el 39,1% presenta desnutrición crónica o talla baja para la edad.

**Palabras clave:** Estado nutricional, Crecimiento y Desarrollo.

## **ABSTRACT**

The main objective of this research was to determinate the nutritional status of children between 2 to 4 years of age, who are treated in the growth and development in the health center of district of Jesus – Cajamarca.

For this research we were used a descriptive cross- sectional methodology, a simple random sampling and we worked with a sample of 87 children between 2 to 4 years old, who were taken notes and information about their anthropometric measures (weight and height), using a data collection sheet. To interpret this information, we were used anthropometric graphs and indicators; weight for age (W/A), height for age (H/A) and weight for height (W/H)

The results have founded in the sample population were: 3.4% are overweight, 41.4% have a normal nutritional status, 1.1% have acute malnutrition or inadequate weight for height, 14.9% have global malnutrition or lower weight for age and 39.1% have a chronic malnutrition or lower height for age.

**Keywords:** Nutritional Status, Growth and Development.

## INDICE

|  |     |
|--|-----|
| <b>DEDICATORIA</b> .....   | IV  |
| <b>AGRADECIMIENTO</b> .....  | V   |
| <b>RESUMEN</b> .....   | VI  |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | VII |
| <b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b> .....  | 1   |
| <b>1.1 Planteamiento del problema de investigación</b> .....                       | 1   |
| <b>1.2 Formulación del problema</b> .....  | 3   |
| <b>1.3 Justificación de la investigación</b> .....                                 | 4   |
| <b>1.4 Objetivos de la investigación</b> .....                                     | 5   |
| <b>1.4.1 Objetivo general</b> .....  | 5   |
| <b>1.4.2 Objetivos específicos</b> .....   | 5   |
| <b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....  | 6   |
| <b>2.1 Antecedentes</b> .....  | 6   |
| <b>2.2 Teorías que sustentan la investigación</b> .....                            | 8   |
| <b>2.3 Bases teóricas</b> .....  | 9   |
| <b>2.3.1 Nutrición</b> .....   | 9   |
| <b>2.3.2 Necesidades nutricionales</b> .....                                       | 10  |
| <b>2.3.3 Estado nutricional</b> .....  | 10  |
| <b>2.3.4 Evaluación del estado nutricional</b> .....                               | 11  |
| <b>2.3.5 Instrucciones para determinar el estado nutricional de un niño:</b> ..... | 12  |
| <b>2.3.6 Medición de (peso y talla)</b> .....                                      | 13  |
| <b>2.3.7 Clasificación del estado nutricional</b> .....                            | 15  |
| <b>2.4 Definición de términos básicos</b> .....                                    | 16  |
| <b>2.5 Operacionalización de variables</b> .....                                   | 17  |
| <b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....                         | 20  |
| <b>3.1 Unidad de análisis, universo y muestra</b> .....                            | 20  |
| <b>3.1.1 Unidad de análisis</b> .....  | 20  |
| <b>3.1.2 Universo</b> .....  | 20  |
| <b>3.1.3 Muestra</b> .....   | 20  |
| <b>3.2 Métodos de investigación</b> .....  | 21  |
| <b>3.3 Técnicas de la investigación</b> .....                                      | 22  |
| <b>3.4 Instrumento de recolección de Datos</b> .....                               | 23  |
| <b>3.5 Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos</b> .....   | 23  |
| <b>3.6 Técnicas de recolección y análisis</b> .....                                | 23  |



|  |           |
|--|-----------|
| 3.7 Aspectos éticos de la investigación.....           | 23        |
| <b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>        | <b>25</b> |
| 4.1 Resultados:.....                                   | 25        |
| 4.2 Análisis y discusión .....                         | 31        |
| <b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b> | <b>34</b> |
| 5.1 Conclusiones .....                                 | 34        |
| 5.2. Recomendaciones .....                             | 35        |
| <b>LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>       | <b>36</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                                     | <b>40</b> |

## Lista de Tablas

| N° | Título de la Tabla   | Pag. |
|----|--|------|
|    | <b>Tabla 1:</b> Clasificación del estado nutricional de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de CRED en el Centro de Salud de Jesús 2022.<br>.....                      | 25   |
|    | <b>Tabla 2:</b> Clasificación según sexo de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de CRED en el Centro de Salud de Jesús 2022. ...                                       | 26   |
|    | <b>Tabla 3:</b> Clasificación según lugar de procedencia de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de CRED en el Centro de Salud de Jesús 2022. ....                      | 26   |
|    | <b>Tabla 4:</b> Clasificación según edad de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de CRED en el Centro de Salud de Jesús 2022. ...                                       | 27   |
|    | <b>Tabla 5:</b> Estado nutricional según el indicador peso para la edad (P/E) de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de CRED en el Centro de Salud de Jesús 2022.....  | 28   |
|    | <b>Tabla 6:</b> Estado nutricional según el indicador talla para la edad (T/E) de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de CRED en el Centro de Salud de Jesús 2022..... | 29   |
|    | <b>Tabla 7:</b> Estado nutricional según el indicador peso para la talla (P/T) de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de CRED en el Centro de Salud de Jesús 2022..... | 30   |

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema de investigación

El estado nutricional es descrito como el resultado del equilibrio entre el requerimiento y el gasto de calorías que aportan los alimentos (1), cuando se produce un desequilibrio en el tiempo entre el aporte y las necesidades corporales se produce la desnutrición (2), por el contrario cuando un individuo consume más calorías se produce un súper habit calórico, lo que causa obesidad infantil (3).

En el mundo, al menos uno de cada tres niños menores de 5 años está malnutrido, 149 millones de niños menores de 5 años sufren de retraso en el crecimiento; los niveles de sobrepeso entre los niños de 5 a 19 años desde 1990 hasta la actualidad han ido en aumento (4).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) la tasa de desnutrición crónica en niños menores de cinco años ha disminuido en el Perú; de un 28.5% a un 13.1% entre el año 2007 y el año 2016(5).

A nivel nacional se determinó una gran existencia de niños los cuales demostraron tener sobrepeso y obesidad en las siguientes regiones: Tacna (13,9%), Moquegua (11,8%), Callao (10,4%), Lima (10,2%) e Ica (9,3%) (6).

El INEI determinó que, en el departamento de Cajamarca, al 2007 se reportaba una tasa de desnutrición en menores de 5 años de 46.6%, indicador que fue reduciéndose hasta 26, %, en el 2016. A pesar de esta importante reducción, Cajamarca aún se mantienen dentro de los primeros lugares con las más altas tasas de desnutrición junto con: Huancavelica 33.4%, Junín 20.55%, Loreto 23.6% y Ucayali 24.8% y Apurímac

20.0%, que no es más que una manifestación de la pobreza existente en estas regiones en la que se observa más de 40% de pobreza (7).

Entre las causas que generan el problema se encuentran factores sociales y económicos como: ingesta inadecuada de alimentos y micronutrientes, enfermedades de tipos infeccioso, poca disponibilidad de alimentos, falta de acceso a alimentos, uso inadecuado de los alimentos, así como las causas asociadas a la pobreza familiar (8).

El principal resultado de un estado nutricional inadecuado es la desnutrición, este fenómeno aun en su presentación más leve, pone más propenso a un niño a morir como consecuencia de muchas patologías así mismo este fenómeno tiene relación con aproximadamente la mitad del total de las muertes en infantes (8), de la misma manera; la obesidad en los primeros años de vida de un ser humano genera enfermedades crónicas (diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, aumento del riesgo cardiovascular, entre otras (9).

Según un censo realizado por el Instituto nacional de estadística e informática INEI realizado en el año 2017, en el distrito de Jesús, existen 15020 habitantes de los cuales 1022 se encuentran en edades de entre dos y cinco años (29). Del total de habitantes el 21.3 % viven en el área urbana y el 78.6% en el área rural (29). Además, el distrito de Jesús del total de habitantes se registra 23% de analfabetismo (10).

Según datos dados por el Gobierno Regional de Cajamarca el distrito de Jesús se encuentra en el quintil 1 de pobreza (27), lo que indica que su población tiene un bajo nivel adquisitivo de productos de primera necesidad (28).

Esta problemática en el estado nutricional de los niños la pude evidenciar durante mi formación académica en los consultorios de crecimiento y desarrollo, pero con más frecuencia durante mi internado comunitario en el Centro de salud del distrito de Jesús, ya que los niños que acudían a este centro de salud tenían un mal estado nutricional, por lo que con la presente investigación se busca describir, clasificar según el lugar de origen y que grupo de edad pueden estar siendo afectados, con los resultados encontrados se pretende motivar a las autoridades así como al personal de salud a tomar acciones como la educación en los grupos poblacionales afectados, también se pretende estimular a la ejecución de acciones de promoción para la salud en la población no afectada.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuál es el estado nutricional de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de crecimiento y desarrollo del centro de salud del distrito de Jesús-Cajamarca?

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

Por la problemática evidenciada, esta investigación busca describir y clasificar el estado nutricional de los niños que asisten al centro de salud de Jesús; siendo de mucha importancia para investigaciones futuras, sirviendo como evidencia y fuente bibliográfica.

La información obtenida se dará a conocer al equipo sanitario especialmente al personal de enfermería ya que este trabaja en los consultorios de crecimiento y desarrollo, con el propósito de que se pueda tomar acciones de promoción y prevención para la salud de la población infantil no afectada, así mismo se pueda disminuir el impacto de un mal estado nutricional, ya que la desnutrición en niños puede causar daños permanentes en el crecimiento del cerebro, que son irrecuperables(8).

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar el estado nutricional de los niños de 2 a 4 años de edad que son atendidos en los consultorios de crecimiento y desarrollo del centro de salud del distrito de Jesús.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

Identificar los datos sociodemográficos de los niños de 2 a 4 años de edad del distrito de Jesús que acuden a los consultorios de crecimiento y desarrollo del centro de salud en el distrito de Jesús.

Obtener medidas antropométricas de los niños de 2 a 4 años de edad que son atendidos en los consultorios de crecimiento y desarrollo del centro de salud del distrito Jesús.

Evaluar los indicadores antropométricos de los niños de 2 a 4 años de edad del distrito de Jesús que acuden a los consultorios de crecimiento y desarrollo del centro de salud en el distrito de Jesús.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

Martínez.G, Salazar.J, Portugal.D , Lala.k (2020) en su investigación titulada; “Estado nutricional de niños menores de cinco años en la parroquia de Pifo”, en su investigación determinaron que; existía una prevalencia de desnutrición crónica 15,8 %, global 4,6% y aguda 2,0%, también se encontró que el 4,3% presentaban sobrepeso y 1,2 % de niños obesidad (11).

Arrunátegui.V (2016), realizó un estudio de investigación titulado; “Estado nutricional en niños menores de 5 años del distrito de San Marcos, Ancash, Perú”, en esta investigación se concluyó que; existe un alto índice de desnutrición en la población rural de la sierra de Ancash, debido a diferentes factores negativos en esta zona, por lo que sería imprescindible identificación personal de desnutridos graves y seguimiento suplementario con alimentos nutritivos, debería ser necesario (12).

Monterroso C, Rondón E, Atamari N, Llalicuna J, TupayachiM. (2018) realizaron un estudio de investigación titulado; “Estado nutricional en una población pediátrica de una zona rural de Cusco, Perú”.

En este estudio se encontraron los siguientes resultados; de la población menor de cinco años; el 30,3% tenían un estado nutricional normal, el 56,6% desnutrición crónica, 2,7% desnutrición global, 10,1% presentaron desnutrición aguda (13).



Quispe M. (2018) realizó un estudio de investigación titulado; “Estado nutricional de niños menores de cinco años beneficiarios del vaso de leche caserío Pata Pata y barrio San Martín -Cajamarca -2018”.

En esta investigación los resultados encontrados fueron; el 69, 2% de los niños evaluados pertenecían al sexo masculino y el 30,8% al sexo femenino, en la zona rural encontraron que según los indicadores; Peso/Edad, el 50% tienen bajo peso, en Peso/ Talla 61,5% tienen desnutrición aguda y según Talla/Edad 61,5% tienen talla baja. En la Zona Urbana según Peso/Edad el 84,6% tienen peso normal, en cuanto al Peso/ Talla el 77,5% normal y según Talla/Edad 84, 6 % normal (14).

Paredes K. (2017), realizó un estudio de investigación titulado; “estado nutricional en los niños de educación básica regular de la institución educativa n° 82073 Matara-Cajamarca-2016.

Los resultados encontrados en su investigación fueron: el 86,8% están dentro de los rangos normales, 7,3% tienen sobrepeso, y 3,7% son obesos, 2,2% están delgados. En cuanto al indicador talla/edad el 71,1% se encuentra dentro de los rangos normales, 28,6% tienen talla baja para la edad, (desnutrición crónica infantil) y 0,4% representa a la talla alta (15).

## 2.2 Teorías que sustentan la investigación

La teorista Katheryn E. Barnard denominó a su teoría como; “teoría de la interacción para la evaluación de la salud infantil”

Esta teoría representa; un pilar importante para la evaluación del estado de salud de un niño (16) , analiza las interacciones entre la disponibilidad del entorno(recursos), la salud y nivel educativo del cuidador(16).

Mediante la intervención con esta teoría y siguiendo los pasos del proceso de atención de enfermería (PAE) se podrán tomar acciones oportunas con los padres, estas acciones estarán orientadas al apoyo educativo, permitiendo que se determinen los cuidados necesarios para modificar y fortalecer el crecimiento y desarrollo de un niño(17).

Teoría de las Catorce necesidades básicas- Virginia Henderson; en su teoría está basada en los enunciados propuestos por la teorista Florence Nightingale, Henderson agregó en su obra a principios fisiológicos y psicológicos, así mismo esta autora propuso las 14 necesidades humanas básicas las cuales sirven como pilares para la atención de enfermería (16), en su teoría planteó los criterios acerca del entorno, la salud, persona y cuidados (18).

Dentro de las 14 necesidades de Henderson, se encuentran el Comer y beber adecuadamente (16), estos principios de comer y beber adecuadamente aplicados en un lactante y en niños, son de las intervenciones que mejores resultados dan para fortalecer la salud de los niños, ya que si un niño no consume alimentos de buena calidad o la cantidad de alimentos que consume son insuficientes, los niños correrán un gran riesgo de poder sufrir de un mal estado nutricional, ya sea por exceso o por escasez de nutrientes (19).

## **2.3 Bases teóricas**

### **2.3.1 Nutrición**

Es una serie de pasos que realiza un organismo de manera ordenada, estos procesos inician cuando dicho organismo ingiera un alimento y finaliza mediante la eliminación de dicho alimento por diferentes vías de excreción como la orina, las heces, entre otras (20).

Entre el inicio (cuando el organismo ingiere un alimento) y el final (eliminación), las sustancias contenidas en los alimentos experimentan muchas modificaciones (digestión, absorción y transporte) estos procesos tienen como objetivo que el organismo pueda obtener energía (20).

En cualquier momento de la vida, las células del organismo necesitan nutrientes para que puedan tener un desempeño adecuado, por tanto el proceso de alimentación se realiza de forma constante (20).

### **2.3.2 Necesidades nutricionales**

Para que las células del cuerpo puedan tener un buen desempeño y cumplan sus funciones de manera cotidiana necesitan nutrientes los cuales el individuo debe consumir de manera continua , con el objetivo de mantener un adecuado estado nutricional y evitar desequilibrios que puedan causar patologías, además, en los niños, los aportes recomendados deben garantizar un ritmo de crecimiento normal(21).

Cuando los aportes nutricionales son insuficientes se produce un estado carencial en el organismo, la ingesta de cantidades mínimas sitúa al individuo en una situación que le permite sobrevivir sin poder desarrollarse en su plenitud ni disfrutar de la calidad de vida más óptima(21).

Aunque la determinación de las necesidades óptimas es difícil de precisar, estas son las más apropiadas para cubrir las necesidades que permiten el mejor desarrollo físico y psíquico, a la vez que favorecen una mayor longevidad, llegando al final de la vida con la menor morbilidad posible(21).

### **2.3.3 Estado nutricional**

El estado nutricional es descrito como el resultado del equilibrio entre el requerimiento y el gasto de calorías que aportan los alimentos (1), así mismo el estado nutricional es el resultado de muchos determinantes; físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales (1).

Estos factores pueden causar a un bajo consumo o un consumo exagerado de nutrientes (1).

Un estado nutricional bueno depende de la cantidad de nutrientes que hay en los alimentos consumidos los cuales deben ser consumidos según los requerimientos, estos requerimientos nutricionales son determinados según; la edad, el sexo, el estado de salud, entre otras condiciones fisiológicas (1).

### **2.3.4 Evaluación del estado nutricional**

Es un conjunto de técnicas con fundamento científico el cual tiene como propósito conocer el estado nutricional de los individuos (22).

Proceso organizado el cual tiene como propósito determinar el estado nutricional, para lo cual se utiliza historias clínicas, se realiza un examen físico y se toman medidas antropométricas (22).

El Departamento de Salud y Servicios Humanos de Norteamérica la define como: “la medición de indicadores del estado dietético y estado de salud relacionado con la nutrición, para identificar la ocurrencia, naturaleza y extensión de alteraciones en el estado de nutrición”(22).

Por su parte Gibson establece que representa la interpretación de la información obtenida de estudios clínicos, dietéticos, bioquímicos y antropométricos; y que esta información se utiliza para conocer el estado de salud determinado a partir del consumo y utilización de nutrimentos de los sujetos o grupos de población(22).

Por su parte la OMS no la define, pero la ubica como la aplicación metodológica cuyo propósito final es mejorar la salud de los seres humanos(22).

Los autores. Segura J et al dicen que existen tres indicadores que se usan a menudo para determinar el estado nutricional infantil, estos son: peso para la edad, peso para la talla y talla para la edad (26).

### **2.3.5 Instrucciones para determinar el estado nutricional de un niño:**

Para determinar el estado nutricional se deberá tomar e interpretar los indicadores antropométricos (peso para la talla, peso para la edad y talla para la edad), esta técnica es usada en niños o niñas mayores de 29 días de edad y menor de 5 años de edad (23).

Luego de tomados los indicadores antropométricos estos deberán ser ubicados y analizados en la curva de crecimiento, para poder dar un diagnóstico el valor obtenido deberá estar en el rango de normalidad esperados para su edad ( $\pm 2$  DE alrededor de la mediana), también es necesario evaluar la tendencia de las curvas de crecimiento (23).

Si en dicha tendencia se observa que va hacia arriba, es paralela al patrón de referencia ( $+ 2 - 2$  DS), los valores antropométricos se encuentran dentro del rango de normalidad por lo tanto se determina un adecuado crecimiento, traducido en un incremento favorable de peso, longitud o estatura de la niña o niño, esto deberá ser evidenciado en cada control (23).

Sin embargo, cuando la tendencia no es paralela al patrón de referencia, el niño o niña evaluado se encuentra en crecimiento inadecuado(23).

### **2.3.6 Medición de (peso y talla)**

#### **Peso:**

#### **Condiciones para una toma de peso exitosa:**

Obtención de la edad exacta, dominio de la técnica para pesar y tomar la longitud o talla (de preferencia la misma persona), estado emotivo de la niña o niño (Determinará su grado de colaboración con el personal), vestimenta ligera (menos ropa posible), sensibilidad de la balanza y su mantenimiento(23).

Siempre se deberá saber el sexo y la edad exacta del niño o niña, ya que los estándares de referencia para el crecimiento están divididos por sexo y en categorías de edad, por mes, cuando se calcula y se anota mal la edad la evaluación dará un resultado incorrecto (23).

#### **Determinación de peso en la niña o niño mayor de 24 meses (2 años de edad):**

El instrumento a usar es: una balanza de pie graduada cada 100 gramos (23).

#### **Procedimiento a realizar:**

- a. Colocar la balanza en una superficie horizontal, plana, firme y fija, para mantener estable a la balanza (23).
- b. Llevar a cero a la balanza (23).
- c. Verificar que el paciente tenga la menor cantidad de ropa y prendas posibles, incluyendo calzado y medias (23).

d. En la balanza; mover la pesa hasta llevar a la medida superior del peso del paciente, para luego retrocederla de manera suave hasta que la balanza indique los kilos y gramos que pesa el paciente (23).

e. Anotar en los documentos y registros (23).

f. Llevar la balanza en cero (23).

### **Talla:**

La herramienta a utilizar es un tallímetro de pie de madera (23).

### **Procedimiento:**

a. Colocar el tallímetro sobre un terreno nivelado, pegado a una pared estable, lisa y sin zócalos, el cual forme un Angulo de  $90^\circ$  (23).

b. Pedirle a tutor que retire el calzado y los accesorios que el niño pueda llevar en la cabeza (23).

c. Parar a la niña o niño sobre la base del tallímetro con la espalda recta apoyada contra la tabla.

d. El asistente debe asegurarse que la niña o niño mantenga los pies sobre la base y los talones estén pegados contra la tabla(23).

e. Colocar la cabeza de la niña o niño con la mano izquierda sobre la barbilla, de manera tal que forme un ángulo de  $90^\circ$  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(23).



f. Verificar que el niño o niña tenga los hombros rectos y que la espalda esté contra la tabla, en ningún momento deberá agarrarse de la tabla y los dedos de ambas manos deben estar a los lados del cuerpo (23).

g. Bajar el tope móvil del tallímetro con la otra mano de la persona que mide hasta que toque la cabeza de la niña o niño, pero sin presionar(23).

h. Leer el número inmediatamente por debajo del tope. Si sobrepasa la línea del centro añadir 5 mm al número obtenido. En caso de que este sobrepase la línea correspondiente a centímetros, deberá registrarse el número de “rayas” o milímetros. Repetir la medición de la talla hasta conseguir una diferencia máxima de un milímetro entre una medición y otra (23).

### **2.3.7 Clasificación del estado nutricional**

#### **Según indicadores antropométrico:**

Bajo peso o desnutrición global: indicador P/E cuando el punto se ubica por debajo de -2 DS (23), el primer indicador usado para el diagnóstico del estado nutricional, por esa razón fue muy usado en los primeros carnets de crecimiento para evaluar el estado nutricional infantil, es importante tomar en cuenta el no usar como único método de evaluación, ya los niños pueden tener una masa corporal que les permite alcanzar el peso esperado para su edad (26).

Desnutrición aguda: indicador P/T cuando el punto se ubica por debajo de -2 DS (23), se refiere a la disminución de masa corporal, inicialmente solo se trata de tejido adiposo, pero en algunos casos puede afectar el tejido muscular, en la mayoría de casos es causado por consecuencia de enfermedad diarreica aguda o excesivo bajo consumo de calorías (26).

Talla baja o desnutrición crónica: indicador T/E cuando el punto se ubica por debajo de -2 DS (23). menor crecimiento lineal. El crecimiento en la talla depende del crecimiento de huesos largos, por lo tanto, a menos que se haga un seguimiento y una terapia adecuada excepto bajo condiciones muy particulares, se considera que la talla baja para la edad o desnutrición crónica es una condición prácticamente irreversible (26).

Sobrepeso: indicador P/E cuando el punto se ubica por encima de + 2 DS (23).

Obesidad: indicador P/T cuando el punto se ubica por encima +3 DS. Se deriva al especialista a partir de los 3 años(23).

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

Antropometría: es una técnica la cual tiene como objetivo dar un valor numérico a las dimensiones físicas y composición del cuerpo según la edad y su estado nutricional (24).

Alimento: Sustancia que puede ser de origen animal (carnes) o vegetal (frutos) (20).

Alimentación: Serie de acontecimientos para que un ser vivo pueda consumir algún alimento y puede depender de factores económicos psicológicos culturales sociales entre otro (20).

Crecimiento: Aumento de las dimensiones corporales de un individuo eso se produce por una hiperplasia o hipertrofia de las células, este proceso está relacionado y regulado a la nutrición, economía, cultural, genética de un ser vivo (23).

Control del crecimiento y desarrollo: Actividades realizadas de manera programada y sistematizada por el profesional de enfermería o el médico, y tiene como propósito determinar de manera oportuna el crecimiento y el desarrollo adecuado de una niña o un niño, así mismo el personal que realiza esta intervención deberá saber reconocer factores de riesgo para que pueda tomar acciones que disminuyan daños a futuro (23).

### 2.5 Operacionalización de variables

| Variable           | Definición  | Indicador               | Ítem   | Instrumento                   |
|--------------------|---|-------------------------|--|-------------------------------|
| Estado nutricional | Resultado del equilibrio entre el requerimiento y el gasto de calorías que aportan los alimentos (1). | Datos sociodemográficos | Sexo:<br>H<br>M<br><br>Lugar de procedencia:<br><br>Urbana<br>Rural<br><br>Edad:<br>2 AÑOS<br>2 años, 3 meses<br>2 años, 6 meses<br>2 años 9 meses<br><br>3 años<br>3 años, 3 meses<br>3 años, 6 meses<br>3 años, 9 meses<br><br>4 años<br>4 años, 3 meses<br>4 años, 6 meses<br>4 años, 9 meses | Ficha de recolección de datos |

|  |  |                             |  |   |
|--|--|-----------------------------|--|---|
|  |  | Medidas antropométricas     | Peso actual<br><br>Talla actual<br><br>P/E <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobrepe<br/>so &gt;+ 2<br/>DS</li> <li>• Normal<br/>+ 2 a - 2<br/>DS</li> <li>• Bajo<br/>peso &lt;-2<br/>DS</li> <li>• Bajo<br/>peso<br/>severo &lt;<br/>- 3 DS</li> </ul>                             | Carné De<br>Atención<br>Integral De<br>Salud Del<br>Niño Menor<br>De 5 Años |
|  |  | Indicadores antropométricos | P/T <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obesida<br/>d &gt;+ 3<br/>DS</li> <li>• Sobrepe<br/>so &gt;+ 2<br/>DS</li> <li>• Normal<br/>+ 2 a - 2<br/>DS</li> <li>• Desnutri<br/>ción<br/>aguda &lt;<br/>- 2 a - 3<br/>DS</li> <li>• Desnutri<br/>ción<br/>severa &lt;<br/>- 3</li> </ul> |   |

|  |  |                                    |   |   |
|--|--|------------------------------------|---|---|
|  |  | Indicadores antropométricos        | T/E   |   |
|  |  | Indicadores del estado nutricional | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy alto <math>&gt;+3</math> DS</li> <li>• Alto <math>&gt;+2</math> DS</li> <li>• Normal <math>+2</math> a <math>-2</math> DS</li> <li>• Talla baja o Desnutrición crónica <math>&lt;-2</math> a <math>-3</math> DS</li> <li>• Talla baja severa <math>&lt;-3</math> DS</li> </ul>     | Carné De<br>Atención<br>Integral De<br>Salud Del<br>Niño Menor<br>De 5 Años |
|  |  |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desnutrición crónica (T/E <math>&lt;-2</math> DS)</li> <li>• Desnutrición global (P/E <math>&lt;-2</math> DS)</li> <li>• Desnutrición aguda (P/T <math>&lt;-2</math> DS)</li> <li>• Sobrepeso (P/E <math>&gt;+2</math> DS)</li> <li>• Obesidad (P/T <math>&gt;+3</math> DS)</li> </ul> |   |

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 Unidad de análisis, universo y muestra

#### 3.1.1 Unidad de análisis

Cada niño de 2, 3 y 4 que acuden a los consultorios de crecimiento y desarrollo del centro de salud I-3 del distrito de Jesús.

#### 3.1.2 Universo

Según el padrón nominal, el universo está conformado por 990 niños con edades de 2, 3 y 4 años que acuden a los consultorios de crecimiento y desarrollo en el centro de salud del distrito de Jesús.

#### 3.1.3 Muestra

Se utilizó un muestreo aleatorio simple, para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para población finita.

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

$$n = 87$$

N = 990 (según padrón nominal C.S. Jesús)

Z $\alpha$  = Nivel de confianza

p = proporción esperada

q = 1 - p

d = precisión

**Criterios de inclusión:**

- ✓ Niños de 2, 3 y 4 años de edad, que hayan nacido o residan el distrito de Jesús.
- ✓ Niños que acudan al consultorio de crecimiento y desarrollo del centro de salud de Jesús.
- ✓ Niños cuyos padres firmen las hojas del formato único de atención (Fua).

**Criterios de exclusión:**

- ✓ Niños menores de 2 años de edad.
- ✓ Niños mayores de 5 años.
- ✓ Niños cuyos padres no firmen las hojas del formato único de atención (Fua).
- ✓ Niños poco colaborativos, con trastornos y patologías que eviten una toma correcta de medidas antropométricas.

### **3.2 Métodos de investigación**

**Según el enfoque:** Es de enfoque cuantitativo ya que se recolectarán, interpretarán y clasificarán valores numéricos.

**Según su finalidad:** Es una investigación básica ya que tiene como propósito ampliar el conocimiento sobre el estado nutricional de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en el consultorio de crecimiento y desarrollo en el centro de salud del distrito de Jesús.

**Según la manipulación de las variables:** Es descriptivo ya que está dirigido a determinar cuál es el estado nutricional de los niños y niñas de 2 a 4 años atendidos en el consultorio de crecimiento y desarrollo en el centro de salud del distrito de Jesús.

**Según la planificación de toma de datos:** Es transversal porque los datos son obtenidos en un tiempo determinado.

### **3.3 Técnicas de la investigación**

Para el presente trabajo de investigación los datos como edad y sexo serán tomados del carné de atención integral de salud del niño menor de 5 años, las medidas antropométricas serán recolectadas mediante la toma de peso en kilogramos y talla en centímetros, la toma de peso y talla se realizará tomando en cuenta las instrucciones dadas por la norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años R.M - N° 537-2017/MINSA(23), luego de recolectados estos datos serán anotados en el carné de atención integral de salud del niño menor de 5 años y en la ficha de recolección de datos para ser interpretados con el uso de las gráficas e indicadores antropométricos; peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla para niños menores de 5 años descrita en la R.M - N° 537-2017/MINSA(23) , de ese modo se determinará el estado nutricional de las unidades de análisis.



### **3.4 Instrumento de recolección de Datos**

En el presente trabajo de investigación se utilizará una ficha para la recolección de datos.

La ficha de recolección está diseñada para registrar la información antropométrica de los niños de 2, 3 y 4 años, que asisten al consultorio de control de crecimiento y desarrollo del establecimiento de salud en el distrito de Jesús.

### **3.5 Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos**

Se utilizará el Carné de atención integral de salud del niño menor de 5 años, así mismo se validará un instrumento de apoyo, la validación será por de la opinión de 3 licenciadas en enfermería expertas en el tema.

### **3.6 Técnicas de recolección y análisis**

Para el procesamiento de datos se evaluará la información recolectada en los consultorios de crecimiento y desarrollo del puesto de salud de Jesús, para luego ingresar en una base de datos SPSSV21, la presentación de los resultados se hará en forma de tablas simples y gráficos de barras. El análisis y discusión se hará en relación con los antecedentes y bases teóricas, así como con la información estipulada en la “Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años” R.M - N° 537-2017/MINSA (23).

### **3.7 Aspectos éticos de la investigación**

En esta investigación se respetarán los principios de: respeto, dignidad e intimidad de la población a ser estudiada.

La presente investigación está fundamentada en el Artículo 35° del código de ética y deontología del colegio de enfermeros del Perú, en dicho artículo se estipula que; el personal de enfermería deberá promocionar el bienestar personal, familiar y que los niños sean cuidados, de esta manera se ayudará y supervisará que estos tengan un desarrollo y crecimiento adecuado, así mismo el personal de enfermería está en la obligación de denunciar casos de abuso con el objetivo de que se respeten los derechos de los niños(25).

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 Resultados:

**Tabla 1: Clasificación del estado nutricional de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de CRED en el Centro de Salud de Jesús 2022.**

| CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL |            |                   |
|--------------------------------------|------------|-------------------|
|                                      | Frecuencia | Porcentaje válido |
| Sobrepeso                            | 3          | 3,4               |
| Normal                               | 36         | 41,4              |
| Desnutrición aguda                   | 1          | 1,1               |
| Desnutrición global                  | 13         | 14,9              |
| Desnutrición crónica                 | 34         | 39,1              |
| Total                                | 87         | 100,0             |

Fuente: Ficha de recolección de datos y Carné De Atención Integral De Salud Del Niño Menor De 5 Años

MINSA

El 3,4% de los evaluados presentan sobrepeso; el 41,4% presenta un estado nutricional normal; el 1,1% presenta desnutrición aguda; 14,9% presenta desnutrición global y el 39,1% presenta desnutrición crónica.

**Tabla 2: Clasificación según sexo de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de CRED en el Centro de Salud de Jesús 2022.**

| SEXO      |            |            |
|-----------|------------|------------|
|           | Frecuencia | Porcentaje |
| Masculino | 45         | 51,7       |
| Femenino  | 42         | 48,3       |
| Total     | 87         | 100,0      |

Fuente: Ficha de recolección de datos y Carné De Atención Integral De Salud Del Niño Menor De 5 Años

MINSA

En la siguiente tabla, se muestra la clasificación de acuerdo con el sexo de niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud de Jesús 2022, en donde se indica que el 51,7% de los evaluados pertenecen al sexo masculino y el 48,3% pertenecen al sexo femenino.

**Tabla 3: Clasificación según lugar de procedencia de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de CRED en el Centro de Salud de Jesús 2022.**

| LUGAR DE PROCEDENCIA |            |            |
|----------------------|------------|------------|
|                      | Frecuencia | Porcentaje |
| Rural                | 62         | 71,3       |
| Urbano               | 25         | 28,7       |
| Total                | 87         | 100,0      |

Fuente: Ficha de recolección de datos y Carné De Atención Integral De Salud Del Niño Menor De 5 Años

MINSA

En la siguiente tabla, se muestra la clasificación de acuerdo con el lugar de procedencia en niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de

crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud de Jesús 2022, en donde se indica que el 71,3% pertenece al área rural y el 28,7% pertenece al área urbana.

**Tabla 4: Clasificación según edad de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de CRED en el Centro de Salud de Jesús 2022.**

| EDAD                      | EDAD       |            |
|---------------------------|------------|------------|
|                           | Frecuencia | Porcentaje |
| Dos años                  | 14         | 16,1       |
| Dos años y tres meses     | 12         | 13,8       |
| Dos años y seis meses     | 10         | 11,5       |
| Dos años y nueve meses    | 4          | 4,6        |
| Tres años                 | 5          | 5,7        |
| Tres años y tres meses    | 8          | 9,2        |
| Tres años y seis meses    | 9          | 10,3       |
| Tres años y nueve meses   | 4          | 4,6        |
| Cuatro años               | 8          | 9,2        |
| Cuatro años y tres meses  | 3          | 3,4        |
| Cuatro años y seis meses  | 7          | 8,0        |
| Cuatro años y nueve meses | 3          | 3,4        |
| Total                     | 87         | 100,0      |

Fuente: Ficha de recolección de datos y Carné De Atención Integral De Salud Del Niño Menor De 5 Años  
 MINSa

Se muestra que el 16,1% tiene dos años; el 13,8% tiene dos años y tres meses; el 11,5% tiene dos años y seis meses, el 4,6% tiene dos años y nueve meses, el 5,7% tiene tres años, el 9,2% tiene tres años y tres meses, el 10,3% tiene tres años y seis meses, el 4,6% tiene tres años y nueve meses; el 9,2% tiene cuatro años, el 3,4% tiene cuatro años y tres meses, el 8% tiene cuatro años y seis meses y el 3,4% tiene cuatro años y nueve meses.

**Tabla 5: Estado nutricional según el indicador peso para la edad (P/E) de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de CRED en el Centro de Salud de Jesús 2022**

| PESO PARA LA EDAD |            |            |
|-------------------|------------|------------|
|                   | Frecuencia | Porcentaje |
| Sobre peso        | 3          | 3,4        |
| Normal            | 71         | 81,6       |
| Bajo peso         | 9          | 10,3       |
| Bajo peso severo  | 4          | 4,6        |
| Total             | 87         | 100,0      |

Fuente: Ficha de recolección de datos y Carné De Atención Integral De Salud Del Niño Menor De 5 Años

MINSA

En esta tabla se observa que el 3,4% presenta sobrepeso, el 81,6% presenta peso normal; el 10,3% presenta bajo peso, y finalmente, el 4,6% presenta bajo peso severo.

**Tabla 6: Estado nutricional según el indicador talla para la edad (T/E) de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de CRED en el Centro de Salud de Jesús 2022**

| TALLA PARA LA EDAD |            |            |
|--------------------|------------|------------|
|                    | Frecuencia | Porcentaje |
| Alto               | 1          | 1,1        |
| Normal             | 52         | 59,8       |
| Talla baja         | 20         | 23,0       |
| Talla baja severa  | 14         | 16,1       |
| Total              | 87         | 100,0      |

Fuente: Ficha de recolección de datos y Carné De Atención Integral De Salud Del Niño Menor De 5 Años

MINSA

En esta tabla se describe que 1,1% presenta talla alta, el 59,8% presenta talla normal, el 23% presenta talla baja y finalmente el 16,1% presenta talla baja severa.

**Tabla 7: Estado nutricional según el indicador peso para la talla (P/T) de los niños y niñas de 2 a 4 años de edad atendidos en los consultorios de CRED en el Centro de Salud de Jesús 2022**

| PESO PARA LA TALLA  |            |            |
|---------------------|------------|------------|
|                     | Frecuencia | Porcentaje |
| Sobrepeso           | 2          | 2,3        |
| Normal              | 84         | 96,3       |
| Desnutrición Severa | 1          | 1,4        |
| Total               | 87         | 100        |

Fuente: Ficha de recolección de datos y Carné De Atención Integral De Salud Del Niño Menor De 5 Años  
MINSA

En esta tabla se indica que el 2,3% de los evaluados presentan sobre peso, el 96,3% se encuentran en estado normal y el 1,4% presentan desnutrición severa.



## 4.2 Análisis y discusión

La clasificación del estado nutricional, en la tabla 1; sobrepeso, normal, desnutrición aguda, crónica y global, está sustentada por la norma técnica de norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo R.M - N° 537-2017/MINSA.

En la tabla 1 se describe que; tan solo el 41,4 %, es decir menos de la mitad de la población evaluada tienen un estado nutricional normal, mientras la otra parte presenta alteraciones nutricionales; de la población estudiada el 39,1% que representa más de la tercera parte presenta talla baja, talla baja severa o desnutrición crónica esto significa que a menos de que se haga un seguimiento y un tratamiento muy particular, es muy poco probable que puedan recuperar una talla adecuada ya que el aumento de talla está condicionado al crecimiento de los huesos de gran tamaño (26), así también en la presente investigación se encontró un 14,9% de desnutrición global la cual de no ser tratada podría evolucionar a desnutrición crónica siendo más difícil de tratar y como consecuencia presentarían secuelas en su vida adulta, es importante saber que no se debe usar este indicador por sí solo ya que podrían existir niños con una masa corporal la cual les permita aparentar que tiene un adecuado peso para su edad (26). La población pediátrica encontrada con sobrepeso podría llegar a generar obesidad, lo que con el paso del tiempo los llevaría a generar enfermedades crónicas (diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, aumento del riesgo cardiovascular, entre otras) a edades muy tempranas (9).

Los resultados descritos en la tabla 1 tienen similitud con los resultados de la investigación hecha por Monterroso C, Rondón E, Atamari J, Tupayachi en el 2018 en el que se encontró que solo el 30% es decir menos de la mitad de su población evaluada tenía un estado nutricional normal, así también la desnutrición crónica fue la de mayor prevalencia con un 56,9%, en dicha investigación también encontraron niños con desnutrición global 10% (13).

En la tabla 2 se clasifica a la población estudiada según el sexo, se determinó que más de la mitad son de sexo masculino siendo este género ligeramente mayor que el femenino, infiriendo con estos datos que los padres y/o cuidadores tienen una mayor preferencia de los niños frente a las niñas al momento de llevarlos a los consultorios de crecimiento y desarrollo, estos resultados demuestran una similitud con los resultados de la investigación de Quispe M realizada en el 2018, en su investigación encontró que; el sexo masculino (69,2%) predominó sobre el femenino (30,8%) (14).

En la tabla 3 se clasifica a los niños en función del lugar de procedencia, encontrándose que; el mayor número de los niños evaluados vienen del área rural 71,3%, y una pequeña parte de la población evaluada del área urbana 28,7%, los datos encontrados concuerdan los datos del censo realizado por el Instituto nacional de estadística e informática INEI el cual menciona que; en el distrito de Jesús, del total de habitantes el 78,6% vive en el área rural y tan solo un 21,3% en el área urbana (29).

Las edades mencionadas en la tabla 4 han sido clasificadas en función de lo mencionado en la norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo R.M - N° 537-2017/MINSA la cual describe que a partir de los dos años y hasta los cinco años, el control del niño(a) debe ser cada tres meses.

En las tablas; 5,6,7 se hace la clasificación nutricional en función de los indicadores P/E, T/E, P/T esta clasificación es dada por la norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y niño menor de cinco años, la interpretación se hizo tomando en cuenta los puntos de cohorte mencionados en la misma norma técnica, la clasificación con estos indicadores antropométricos, estos indicadores fueron utilizados en la investigaciones nacionales y locales como la realizada por Arrunategui.V, la investigación realizada por Quispe. M, ambas realizadas en poblaciones pediátricas.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

- El 41,4% de los niños evaluados presentan un estado nutricional normal; 39,1% desnutrición crónica; 14,9% desnutrición global.
- El 51,7% pertenecen al sexo masculino y el 48,3% al sexo femenino.
- El 71,3% vienen del área rural y el 28,7% del área urbana.
- El 46% son menores de tres años; y el 53,8% son menores de cinco años.

## 5.2. Recomendaciones

- Al gobierno local del distrito de Jesús; implementar, apoyar y facilitar el acceso a programas sociales que busquen disminuir la malnutrición en la población infantil del distrito de Jesús y comunidades rurales.
- Al equipo sanitario del centro de salud Jesús responsable de la atención integral del niño; cumplir y promocionar el paquete de atención integral de salud del niño y la niña, identificar, tratar y hacer un seguimiento a los niños con enfermedades nutricionales, promocionar la alimentación saludable en los niños.
- A los estudiantes y profesionales de enfermería; hacer investigación y crear estrategias que ayuden al cumplimiento de políticas públicas en las comunidades y grupos poblacionales más vulnerables a nivel local y nacional.

## LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pedraza D. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. [Internet]. 2004 [citado 9 de enero de 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642004000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642004000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
2. Carmuega E, Durán P. Valoración del estado nutricional en niños y adolescentes. 2000 [citado 9 de enero de 2022]. Disponible en: <http://www.adolescenciaalape.com/sites/www.adolescenciaalape.com/files/Evaluacion%20Estado%20Nutricional.pdf>
3. Mayo Clinic. Obesidad infantil [Internet]. 2020 [citado 9 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/childhood-obesity/symptoms-causes/syc-20354827>
4. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estado Mundial de la Infancia 2019 incluye a Perú entre las experiencias exitosas de lucha contra la desnutrición crónica infantil [Internet]. 2019 [citado 9 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/nota-de-prensa/estado-mundial-infancia-nutricion-alimentos-derechos-peru-experiencias-exitosas-desnutricion-cronica-infantil-reporte>
5. Instituto Nacional De Estadística E Informática. Mapa de Desnutrición Crónica en Niños Menores de cinco años a nivel Provincial y Distrital, 2007. 2009 [citado 9 de enero de 2022]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0881/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0881/libro.pdf)
6. Hernández A, Bendezú G, Díaz D, Santero N, Azañedo D, et al. Análisis espacial del sobrepeso y la obesidad infantil en el Perú, 2014. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. julio de 2016 [citado el 10 de enero de 2022]; 33 (3): 489-497. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342016000300014&lng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000300014&lng=en). <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.333.2298>
7. Instituto Nacional De Estadística E Informática. Desnutrición crónica afectó al 12,2% de la población menor de cinco años de edad en el año 2018 [Internet]. 2019 [citado 9 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/desnutricion-cronica-afecto-al-122-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-en-el-ano-2018-11370/>

8. Gutiérrez W. La desnutrición en la niñez en el Perú: factores condicionantes y tendencias. [Internet]. 2011 [citado 9 de enero de 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342011000200040&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000200040&lng=es).
9. Romero E, VásquezM. La obesidad en el niño, problema no percibido por los padres: Su relación con enfermedades crónicas y degenerativas en la edad adulta. Bol Méd Hosp Infant México. [revista en la Internet]. 2008 [citado 9 de enero del 2022 ]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462008000600010&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000600010&lng=es).
10. Sánchez A. Análisis del sistema de peaje de los productos que se expenden en el Mercado de Abastos del distrito de Jesús- 2017. Univ Nac Cajamarca Repos Inst - UNC [Internet]. 2021 [citado 9 de enero de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/4303>
11. Martínez.G, Salazar.J, Portugal.D , Lala.k. Estado nutricional de niños menores de cinco años en la parroquia de Pifo. [Internet]. 2020[citado el 21 de abril del 2022]. disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/25/17>
12. Arrunátegui V. Estado nutricional en niños menores de 5 años del distrito de San Marcos, Ancash, Perú [Internet]. 2016 [citado el 9 de enero del 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182016000200007&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182016000200007&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182016000200007>
13. Monterroso C, RondónA, Atamari N, Llalicuna J, Tupayachi E. Estado nutricional en una población pediátrica de una zona rural de Cusco, Perú. [Internet]. 2018 [citado el 9 de enero de 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2018000300012&lng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2018000300012&lng=en). <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rmh.v29i3.3411>
14. Quispe M. Estado nutricional de niños menores de cinco años beneficiarios del vaso de leche Caserio Pata Pata y Barrio San Martín Cajamarca 2018. [Internet]. 2019 [citado 9 de enero de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2887>

15. Paredes L. Estado nutricional en los niños de educación básica regular de la Institución N° 82073 Matara Cajamarca 2016. [Internet]. 2017 [citado 9 de enero de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1395>
16. Raile Alligood M. Nursing Theorists and Their Work.2[Libro]. 2014. [citado el 9 de enero de 2022]
17. Laguado E. CUIDADO DE ENFERMERIA A PADRES PARA FORTALECER EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE SUS HIJOS. [Internet]. 2013. [citado el 9 de enero de 2022]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v4n1/v4n1a17.pdf>
18. Guillén M. Teorías aplicables al proceso de atención de enfermería en Educación Superior. [Internet]. 1999. [citado el 9 de enero de 2022]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03191999000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03191999000100002)
19. Jiménez M, Martín I, Rodríguez A, Silvera D, Núñez E, Fagué A. Prácticas de alimentación en niños de 6 a 23 meses de edad. [Internet]. 2018 [citado el 9 de enero de 2022]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312018000100009&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312018000100009&lng=en)
20. Ascencio Peralta C. Fisiología de la nutrición. [Libro].2012. [citado el 9 de enero de 2022]
21. Salas J, Bonada A, Trallero R, Engràcia M , Burgos R. Nutrición y dietética clínica [Libro]. 2019. [citado 9 de enero de 2022].
22. Suverza A, Karime H. EL ABCD DE LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE NUTRICIÓN. [Libro]. 2010.[citado el 9 de enero de 2022]
23. Ministerio de salud. NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA EL CONTROL DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA NIÑA Y EL NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS. [Internet]. 2017 [citado 9 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.saludarequipa.gob.pe/archivos/cred/NORMATIVA%20CRED.pdf>
24. Montesinos-Correa H. Crecimiento y antropometría: aplicación clínica. Acta Pediátrica. [Internet].2014. [citado el 9 de enero de 2022]



25. Colegio de enfermeros del Perú. Código de Ética y Deontología. [Internet]. 2008 [citado 9 de enero de 2022]. Disponible en: [https://www.cepjunin.org/wp-content/uploads/2019/07/codigo\\_etica\\_deontologia.pdf](https://www.cepjunin.org/wp-content/uploads/2019/07/codigo_etica_deontologia.pdf)

26. Segura J, Montes C, Hilario M, Asenjo P, Baltazar G, Pobreza y desnutrición infantil. (Libro).2002. [citado el 28 de marzo de 2022]. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/GOB/946\\_ONG28-1.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/GOB/946_ONG28-1.pdf)

27. GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA. Pobreza (Quintiles).2010. (Internet). [citado el 11 de abril del 2022]. Disponible en: [https://zeot.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/M37\\_1\\_Pobreza\\_Quintiles.pdf](https://zeot.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/M37_1_Pobreza_Quintiles.pdf)

28. Instituto Nacional de Estadística E Informática. La pobreza medida por Quintiles de Ingresos. (Sin fecha de publicación). (Internet). [citado el 11 de abril del 2022]

29. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. Resultados definitivos.2018. [citado el 11 de abril del 2022]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1558/06TOMO\\_01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1558/06TOMO_01.pdf)

## ANEXOS

### Anexo 1: Instrumento de recolección de datos

#### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

#### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS:

Numero de Historia:

SEXO:

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| Hombre | <input type="checkbox"/> |
| Mujer  | <input type="checkbox"/> |

Lugar de Procedencia:

Caserío del distrito de Jesús

Distrito de Jesús

Edad:

| 2 años           | 3 años           | 4 años           |
|------------------|------------------|------------------|
| 2 años, 1 mes    | 3 años, 1 mes    | 4 años, 1 mes    |
| 2 años           | 3 años, 2 meses  | 4 años, 2 meses  |
| 2 años, 3 meses  | 3 años, 3 meses  | 4 años, 3 meses  |
| 2 años, 4 meses  | 3 años, 4 meses  | 4 años, 4 meses  |
| 2 años, 5 meses  | 3 años, 5 meses  | 4 años, 5 meses  |
| 2 años, 6 meses  | 3 años, 6 meses  | 4 años, 6 meses  |
| 2 años, 7 meses  | 3 años, 7 meses  | 4 años, 7 meses  |
| 2 años, 8 meses  | 3 años, 8 meses  | 4 años, 8 meses  |
| 2 años, 9 meses  | 3 años, 9 meses  | 4 años, 9 meses  |
| 2 años, 10 meses | 3 años, 10 meses | 4 años, 10 meses |
| 2 años, 11 meses | 3 años, 11 meses | 4 años, 11 meses |

**ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 4 AÑOS DE EDAD  
ATENDIDOS EN LOS CONSULTORIOS DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO.  
CENTRO DE SALUD JESÚS-CAJAMARCA. PERÚ, 2022**



Datos antropométricos:

| Peso (kg) | Talla (cm) |
|-----------|------------|
|           |            |

Diagnostico:

|     |  |
|-----|--|
| P/E |  |
| P/T |  |
| T/E |  |

### Anexo 2: Validación del instrumento de recolección de datos


Datos antropométricos:


| Peso (kg) | Talla (cm) |
|-----------|------------|
|           |            |

Diagnostico:

|     |  |
|-----|--|
| P/E |  |
| P/T |  |
| T/E |  |

  
Diana Jeovana Roncal Terán  
LIC EN ENFERMERIA  
C.E.P 39522 RNE 9110

  
Judith Limay Leiva  
Lic En Enfermería  
CEP 26162

  
Humberto P.  
DNI 76604210  
CEP 12159

### Anexo 3: Recolección de datos



Foto N°1: Antropometrista tomando la talla.



Foto N°2: Antropometrista tomando el peso.

ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 4 AÑOS DE EDAD  
 ATENDIDOS EN LOS CONSULTORIOS DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO.  
 CENTRO DE SALUD JESÚS-CAJAMARCA. PERÚ, 2022

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 CARRERA DE ENFERMERÍA

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS:

Numero de Historia:

SEXO:

|        |   |
|--------|---|
| Hombre |   |
| Mujer  | X |

Lugar de Procedencia:

Caserío del distrito de Jesús       Celrodin (Rural)

Distrito de Jesús

Edad:

|                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|
| 2 años           | 3 años           | X 4 años         |
| 2 años, 1 mes    | 3 años, 1 mes    | 4 años, 1 mes    |
| 2 años, 2 meses  | 3 años, 2 meses  | 4 años, 2 meses  |
| 2 años, 3 meses  | 3 años, 3 meses  | 4 años, 3 meses  |
| 2 años, 4 meses  | 3 años, 4 meses  | 4 años, 4 meses  |
| 2 años, 5 meses  | 3 años, 5 meses  | 4 años, 5 meses  |
| 2 años, 6 meses  | 3 años, 6 meses  | 4 años, 6 meses  |
| 2 años, 7 meses  | 3 años, 7 meses  | 4 años, 7 meses  |
| 2 años, 8 meses  | 3 años, 8 meses  | 4 años, 8 meses  |
| 2 años, 9 meses  | 3 años, 9 meses  | 4 años, 9 meses  |
| 2 años, 10 meses | 3 años, 10 meses | 4 años, 10 meses |
| 2 años, 11 meses | 3 años, 11 meses | 4 años, 11 meses |

Datos antropométricos:

|           |            |
|-----------|------------|
| Peso (kg) | Talla (cm) |
| 13.00     | 93         |

Diagnostico:

|     |        |          |
|-----|--------|----------|
| P/E | Normal | + - 2 DS |
| P/T | Normal | + - 2 DS |
| T/E | Normal | + - 2 DS |

Foto N°3: Llenado de la ficha de recolección de datos.

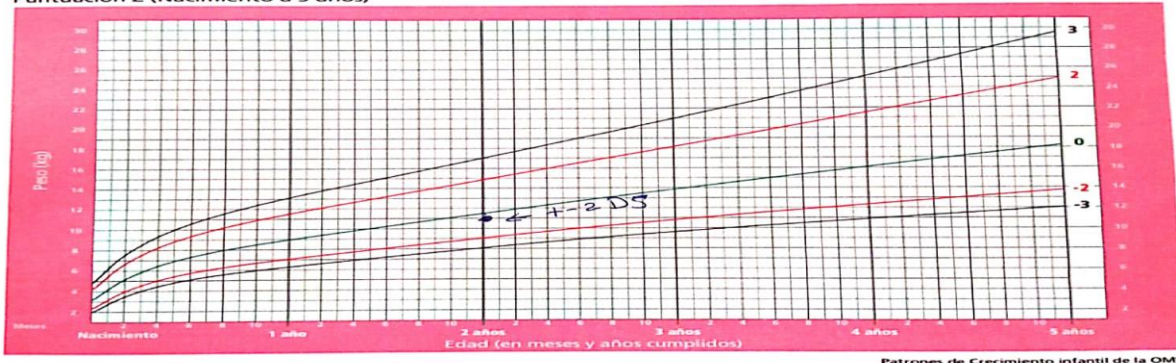
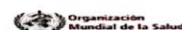
ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 4 AÑOS DE EDAD  
 ATENDIDOS EN LOS CONSULTORIOS DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO.  
 CENTRO DE SALUD JESÚS-CAJAMARCA. PERÚ, 2022



*DX: Normal P/E*  
*P: 11Kg*  
*E: 2 años*  
*S: M*

Curvas OMS:

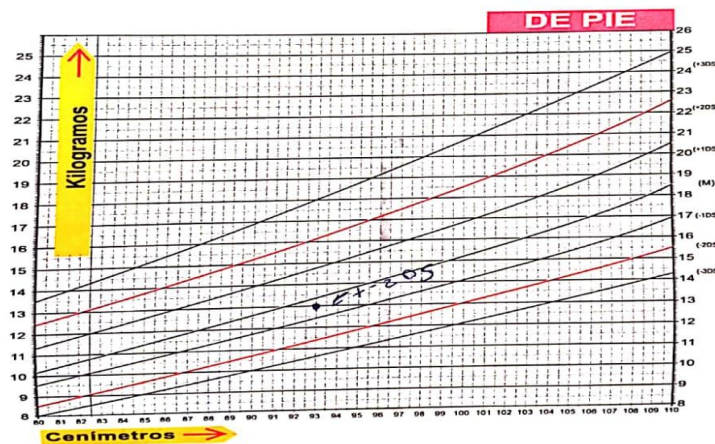
**Peso para la edad Niñas**  
 Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Fuente: Ministerio de salud. NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA EL CONTROL DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA NIÑA Y EL NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS. [Internet]. 2017 [citado 9 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.saludarequipa.gob.pe/archivos/cred/NORMATIVA%20CRED.pdf>

*T: 93*  
*P: 13 kg*  
*DX: Normal. P/T*

**GRÁFICA PESO - TALLA MENOR DE 5 AÑOS**



Fuente: Ministerio de salud MINSa, Red de servicios de salud (Cajamarca), Gobierno regional de Cajamarca, CARNÉ DE ATENCIÓN INTEGRAL DE SALUD DEL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS.

**Foto N°4:** Análisis en las curvas de crecimiento y desarrollo (indicadores P/E, P/T).

**ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 4 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LOS CONSULTORIOS DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO. CENTRO DE SALUD JESÚS-CAJAMARCA. PERÚ, 2022**

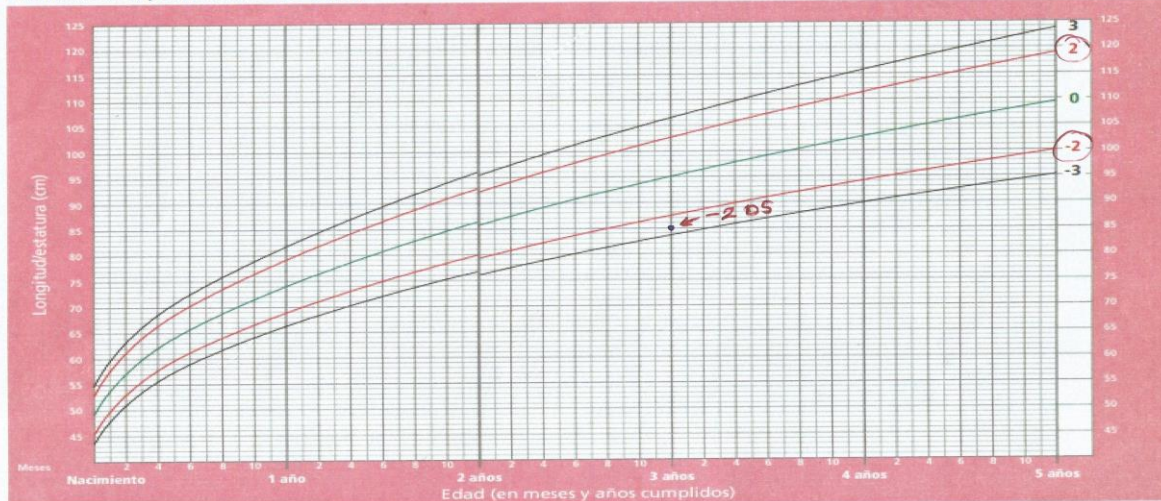


T: 85 cm  
E: 3 años  
S: M

Talla Baja,  
Dx: Desnutrición crónica

**Longitud/estatura para las Niñas**

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de Crecimiento infantil de la OMS

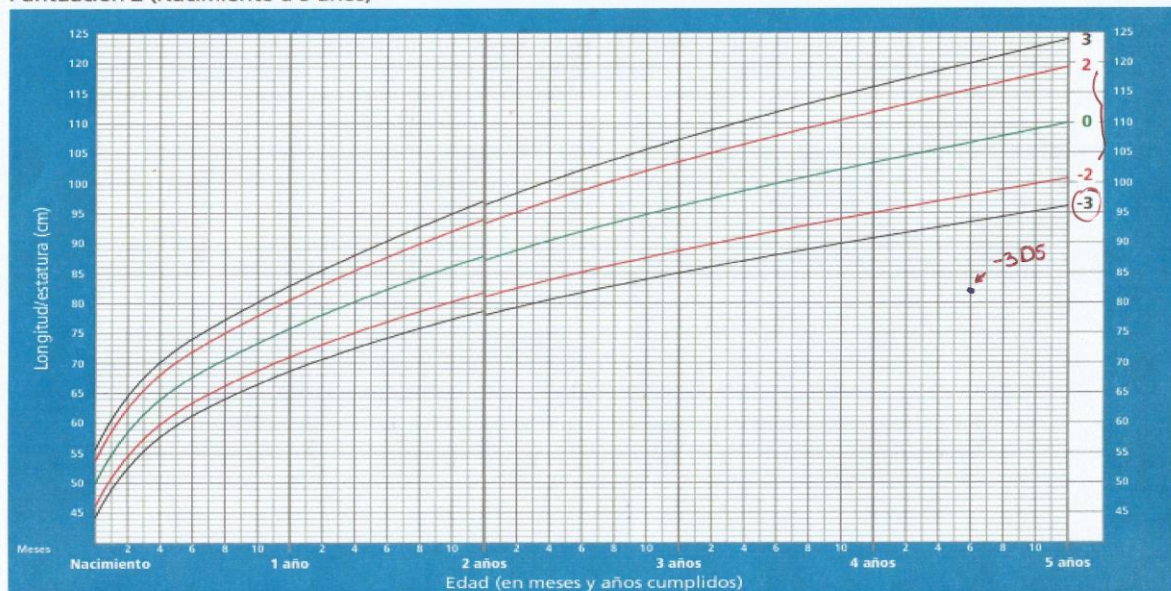
Fuente: Ministerio de salud. NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA EL CONTROL DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA NIÑA Y EL NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS. [Internet]. 2017 [citado 9 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.saludarequipa.gob.pe/archivos/cred/NORMATIVA%20CRED.pdf>

S: H

Dx: Talla baja Severa (desnutrición crónica)

**Longitud/estatura para la edad Niños**

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de Crecimiento infantil de la OMS

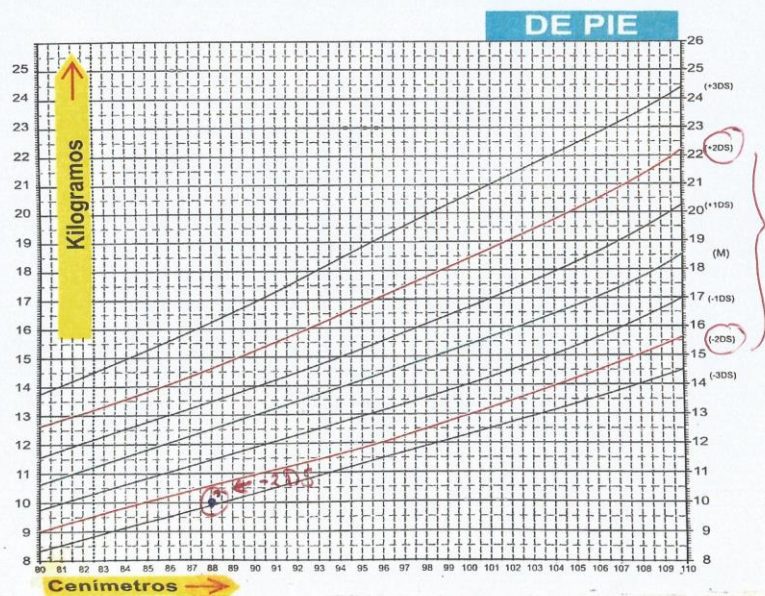
Fuente: Ministerio de salud. NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA EL CONTROL DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA NIÑA Y EL NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS. [Internet]. 2017 [citado 9 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.saludarequipa.gob.pe/archivos/cred/NORMATIVA%20CRED.pdf>



P: 10.00 kg  
T: 88 cm

S: H  
Dx: Desnutrición aguda.

### GRÁFICA PESO - TALLA MENOR DE 5 AÑOS



Fuente: Ministerio de salud MINSA, Red de servicios de salud (Cajamarca), Gobierno regional de Cajamarca, CARNÉ DE ATENCIÓN INTEGRAL DE SALUD DEL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS.

**Foto N°5:** Análisis en las curvas de crecimiento y desarrollo (desnutrición aguda, desnutrición crónica).