

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS Y  
NIÑAS MENORES DE 36 MESES EN EL PUESTO DE SALUD IGUAIN;  
AYACUCHO - 2021**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN CRECIMIENTO, DESARROLLO DEL  
NIÑO Y ESTIMULACION DE LA PRIMERA INFANCIA**

**AUTORA:  
GARDENIA GAVILÁN POZO**

**Callao, 2022  
PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO:

- DRA.. MERY JUANA ABASTOS ABARCA                      PRESIDENTA
- DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI                      SECRETARIA
- DRA. ANA ELVIRA LOPEZ DE GOMEZ                      VOCAL

ASESORA: MG. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO

Nº de Libro: 03

Nº de Acta: 020-2022

Fecha de Aprobación de la tesis:

14 de enero del 2022

Resolución de Sustentación: Nº 099 -2021-CU del 30 de junio de 2021.

## **DEDICATORIA**

*A mis queridos padres, por su legado, a mis hermanos  
por su infinito apoyo.*

*Gardenia Gavilán Pozo.*

## **AGRADECIMIENTO**

Al personal del puesto de salud Iguain Huanta, por su el apoyo y por brindar las facilidades para la aplicación del instrumento de tesis.

A la prestigiosa Universidad Nacional del Callao, por brindarnos con esmero y afán los conocimientos y así tener logros académicos.

Al Colegio de Enfermeros por defender nuestros derechos y buscar oportunidades para el fortalecimiento de capacidades de sus miembros.

A la asesora Mg. María Elena Teodosio Ydrugo, por su inmenso apoyo en el desarrollo de la investigación.

A mis estimados docentes, por su infatigable labor mil gracias, Dios los bendiga.

Gardenia Gavilán Pozo

# ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b>	1
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	3
<b>ÍNDICE DE GRAFICOS</b>	4
<b>RESUMEN</b>	5
<b>ABSTRACT</b>	6
<b>INTRODUCCIÓN</b>	7
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	8
<b>1.1 Descripción de la Realidad Problemática</b>	8
<b>1.2 Formulación del Problema</b>	12
<b>1.2.1 Problema General</b>	12
<b>1.2.2 Sub Problemas</b>	12
<b>1.3 Objetivos de la Investigación</b>	12
<b>1.3.1 Objetivo General</b>	12
<b>1.3.2 Objetivos Específicos</b>	12
<b>1.4 Limitantes de la investigación</b>	13
<b>1.4.1 Limitante teórico</b>	13
<b>1.4.2 Limitante temporal</b>	13
<b>1.4.3 Limitante espacial</b>	13
<b>MARCO TEÓRICO</b>	14
<b>2.1 Antecedentes del Estudio</b>	14
<b>2.1.1. Antecedentes Internacionales</b>	14
<b>2.1.2. Antecedentes Nacionales</b>	17
<b>2.2 Base Teórica</b>	20
<b>2.3 Base Conceptual</b>	25
<b>2.4 Definiciones de términos básicos</b>	35
<b>HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	37
<b>3.1 Hipótesis</b>	37
<b>3.1.1 Hipótesis General</b>	37
<b>3.1.2 Hipótesis Específicas</b>	37

3.2	Definición conceptual de las variables	38
3.2.1	Operacionalización de variables	39
<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>		40
4.1	Tipo y Diseño de la Investigación	40
4.1.1	Tipo de Investigación	40
4.1.2	Diseño de la Investigación	40
4.2	Método de Investigación	41
4.3	Población y Muestra	41
4.3.1.	Población	41
4.3.2.	Muestra de Estudio	41
4.3.2.1.	Criterios de inclusión	41
4.3.2.2.	Criterios de exclusión	41
4.4.	Lugar de estudio y período desarrollado	41
4.5	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	42
4.6	Análisis y procesamiento de datos	45
<b>RESULTADOS</b>		47
5.1	Resultados Descriptivos	47
5.2	Resultados Inferenciales.	55
<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>		59
6.1	Contrastación y demostración de las hipótesis con los resultados	59
6.2	Contrastación de los resultados con otros estudios similares	63
6.3	Responsabilidad ética	65
<b>CONCLUSIONES</b>		66
<b>RECOMENDACIONES</b>		67
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>		68
<b>ANEXO</b>		72
ANEXO 01: Matriz de consistencia		73
ANEXO 02: Instrumentos de recolección de datos		74
ANEXO N° 3: Consentimiento informado		77
ANEXO N° 4: Base de Datos		78

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1.1: Estado Nutricional Peso Talla	48
Tabla 5.1.2: Estado Nutricional Talla Edad	49
Tabla 5.1.3: Estado Nutricional Peso Edad	50
Tabla 5.1.4: Desarrollo Motor Postural	51
Tabla 5.1.5: Desarrollo Visomotor	52
Tabla 5.1.6: Desarrollo del Lenguaje	53
Tabla 5.1.7: Desarrollo Personal Social	54
Tabla 5.1.8: Desarrollo Inteligencia y aprendizaje	55
Tabla 5.2.1: Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor	56
Tabla 5.2.2: Estado Nutricional P/T y Desarrollo Psicomotor	57
Tabla 5.2.3: Estado Nutricional T/E y Desarrollo Psicomotor	58
Tabla 5.2.4: Estado Nutricional P/E y Desarrollo Psicomotor	59
Tabla 6.1.1: Análisis de correlación entre Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor.	60
Tabla 6.1.2: Análisis de correlación entre Desarrollo Psicomotor y Estado Nutricional P/E	61
Tabla 6.1.3: Análisis de correlación entre Desarrollo Psicomotor y Estado Nutricional P/T	62
Tabla 6.1.4: Análisis de correlación entre Desarrollo Psicomotor y Estado Nutricional T/E	63



## ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 5.1.1: Estado Nutricional Peso Talla	48
Gráfico 5.1.2: Estado Nutricional Talla Edad	49
Gráfico 5.1.3: Estado Nutricional Peso Edad	50
Gráfico 5.1.4: Desarrollo Motor Postural	51
Gráfico 5.1.5: Desarrollo Visomotor	52
Gráfico.1.6: Desarrollo del Lenguaje	53
Gráfico 5.1.7: Desarrollo Personal Social	54
Gráfico 5.1.8: Desarrollo Inteligencia y aprendizaje	55
Gráfico N° 5.2.1: Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor	56
Gráfico N° 5.2.2: Estado Nutricional P/T y Desarrollo Psicomotor	57
Gráfico N° 5.2.3: Estado Nutricional T/E y Desarrollo Psicomotor	58
Gráfico N° 5.2.4: Estado Nutricional P/E y Desarrollo Psicomotor	59

## RESUMEN

La presente investigación tiene como título: “Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021”, teniendo como objetivo Determinar la influencia del estado nutricional en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses, para cuyo fin se utilizó un tipo de investigación no experimental de corte transversal, con una muestra de 88 niños y niñas menores de 36 meses; el instrumento utilizado para determinar el estado nutricional fue la técnica antropométrica y comparación con las gráficas del patrón de crecimiento P/E, T/E, P/T, según la OMS (2006) y para evaluar el desarrollo psicomotor se utilizó el test peruano de evaluación del desarrollo del niño (TPED) encontrando los siguientes resultados, existe relación significativa entre la variable estado nutricional y desarrollo psicomotor de acuerdo al coeficiente de correlación Rho de Spearman la correlación fue  $r = -0,711$  y la significancia fue  $p = 0,000$ ,  $< 0,05$  por lo que se demuestra que existe una relación entre las variables de estudio, por tanto se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, se llegó a las siguientes conclusiones, existe relación significativa ente el estado nutricional y desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el puesto de salud Iguain.

**Palabras claves:** Estado Nutricional y Desarrollo psicomotor

## ABSTRACT

The title of this research is: “Nutritional Status and Psychomotor Development of children under 36 months of age at the Iguain Health Post; Ayacucho-2021 ”, with the objective of determining the influence of nutritional status on the psychomotor development of children under 36 months, for which purpose a type of non-experimental cross-sectional research was used, with a sample of 88 children and girls under 36 months; The instrument used to determine the nutritional status was the anthropometric technique and comparison with the graphs of the growth pattern P / E, T / E, P / T, according to WHO (2006) and to evaluate psychomotor development the Peruvian test was used of child development assessment (TPED) finding the following results, there is a significant relationship between the variable nutritional status and psychomotor development according to the Spearman Rho correlation coefficient, the correlation was  $r = -0.711$  and the significance was  $p = 0.000, < 0.05$ , so it is shown that there is a relationship between the study variables, therefore the null hypothesis is rejected and we accept the alternative hypothesis, the following conclusions were reached, there is a significant relationship between the nutritional status and psychomotor development of the boys and girls under 36 months of age at the Iguain health post.

**Keywords:** Nutritional Status and Psychomotor Development

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea que la nutrición infantil adecuada es fundamental para la salud continua de un niño, una correcta alimentación en los tres primeros años de vida es importante para la reducción de la morbilidad, mortalidad y la promoción del desarrollo físico y mental de los niños y niñas. La alimentación inadecuada contribuyen hasta en un tercio de todos los casos de desnutrición infantil la misma que se va agravando por la proliferación de alimentos procesados como fórmulas infantiles y productos ricos en sal, azúcares y grasas trans, provocando el aumento de dietas deficientes, obesidad y una marcada reducción de madres que amamantan a sus bebés; está demostrado que la lactancia materna es de vital importancia para el desarrollo de un niño, incluido un mayor coeficiente intelectual, rendimiento escolar y mayores ingresos en la vida adulta. (1)

De acuerdo al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), los primeros años de vida son fundamentales para el desarrollo integral de la persona y define la capacidad de las niñas y niños para ser ciudadanas y ciudadanos saludables, responsables y productivos para sí mismos, su familia y la sociedad, por tanto, es importante garantizar un nacimiento saludable, apego seguro, estado nutricional adecuado, comunicación verbal efectiva, que aprendan a caminar solos, que puedan regulen sus emociones y comportamientos y desarrollen la capacidad de representar sus vivencias.

El desarrollo infantil temprano es un proceso que abarca desde la etapa de gestación hasta los 5 años de vida del niño y niña, la misma que es un proceso progresivo, multidimensional, integral y oportuno, logrando la construcción de capacidades cada vez más complejas, que permite a la niña y el niño ser competentes y así lograr mayor autonomía en interrelación con su entorno en pleno ejercicio de sus derechos. (2)

La OMS, recomienda que los niños menores de cinco años deben pasar menos tiempo sentados mirando pantallas o sujetos en carritos y asientos, dormir mejor y tener más tiempo para jugar activamente. (3)

La presente investigación, se realizó con la finalidad de determinar la influencia del estado nutricional en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho.

Se utilizó el método de investigación inductivo deductivo, con un tipo de estudio no experimental, nivel correlacional y de tipo prospectivo.

El estudio pretende contribuir en la sensibilización sobre la importancia del desarrollo psicomotor en la primera infancia así como dar a conocer los factores contribuyentes para este fin.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la Realidad Problemática

Según la OMS (Organización Mundial de Salud), lo que sucede durante los primeros años de vida es de crucial importancia en el desarrollo de todo niño y niña, es un período de grandes oportunidades, pero también de vulnerabilidad frente a influencias negativas, muchos niños y niñas que viven en países en desarrollo no alcanzan su pleno potencial, porque viven en la pobreza, no reciben una nutrición y atención adecuada, ni oportunidades tempranas para aprender, algunos nacen con una enfermedad discapacitante o deficiencia, mientras que otros pueden tener una discapacidad como consecuencia de una enfermedad, lesión o mala nutrición, otros viven en situaciones de violencia, conflicto o desastres. (4)

Existen pruebas coherentes que sostienen que, el desarrollo del cerebro es más rápido en los primeros años de vida; cuando la calidad de la estimulación, apoyo y crianza son deficientes, el desarrollo del niño o niña se afecta seriamente, por tal razón, es importante impulsar las intervenciones tempranas dirigidas a los niños y niñas más desfavorecidos con el objetivo de mejorar su supervivencia, crecimiento, desarrollo cognitivo y socio emocional. (4)

Los niños y niñas que reciben una atención y cuidado adecuado en sus primeros años de vida, logran un mejor rendimiento escolar, como adultos lograrán conseguir empleos con mejores ingresos económicos, mejor salud; no requerirán de los sistemas de protección social, así mismo, los índices de criminalidad son más bajos, que en los adultos que no gozaron de estas oportunidades tempranas. (4)

Los esfuerzos para mejorar el desarrollo del niño o niña en la primera infancia constituyen una inversión, no un costo. Los análisis de costo beneficio de la intervención temprana indican que por cada dólar destinado a mejorar el desarrollo del niño o niña en la primera infancia, el rendimiento promedio puede

ser de 4 a 5 veces la inversión y en algunos casos, mucho más; por ello es importante que los gobiernos regionales, locales, comunales, inviertan en la primera infancia (4)

De acuerdo a UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia), en su publicación Estado Mundial de la infancia 2019, refiere que a nivel mundial, al menos 1 de cada 3 niños menores de 5 años está desnutrido o tiene sobrepeso, y 1 de cada 2 padece hambre oculta, perjudicando seriamente la capacidad de millones de niños para crecer y desarrollar plenamente todo su potencial, la globalización, la urbanización, las desigualdades, las crisis humanitarias y las perturbaciones climáticas están provocando cambios negativos sin precedentes en la situación nutricional de los niños y niñas de todo el mundo. (5)

El retraso en el crecimiento, es un claro indicador de que los niños de una comunidad no se están desarrollando de manera adecuada tanto física y mentalmente; el retraso en el crecimiento no solo es el mejor indicador del nivel de bienestar de los niños, sino también un reflejo fiel de las desigualdades sociales. (5)

De acuerdo al D.S N°008.2013 MIDIS (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social), Incluir para crecer, la desnutrición crónica infantil, se asocia a daños físicos y cognitivos de difícil reversión, las consecuencias de una nutrición deficiente, continúan en la edad adulta y afectan a la próxima generación debido a que las mujeres desnutridas tienen mayor riesgo de tener hijos desnutridos.

Durante los tres primeros años de vida, los niños y niñas tienen un crecimiento y desarrollo acelerado, en el primer años de vida aumentan de 23 a 25 cm, en el segundo año crece 12 cm, por ello los requerimientos nutricionales son altos y específicos, cabe destacar que en esta etapa la alimentación del niño depende de un adulto, quienes pueden no tener los recursos y el conocimiento adecuado para desarrollar esta tarea de manera adecuada. (6)

En el DS N° 010-2016-MIDIS, Primero la infancia, sostiene que el desarrollo infantil temprano (DIT) es un proceso progresivo, multidimensional, integral y oportuno que se traduce en la construcción de capacidades cada vez más

complejas, lo que permite a la niña y niño ser competente a partir de sus potencialidades y así lograr una mayor autonomía en interacción con su entorno en pleno ejercicio de sus derechos, comprende desde la etapa de gestación hasta los 5 años de vida.

Los primeros años de vida son de gran importancia para el desarrollo general, porque, se establecen los fundamentos para desarrollar su potencial biológico, cognitivo y social, en este período se consolida la arquitectura básica del cerebro. Entre los 0 y 36 meses de edad se generan 700 conexiones neuronales por segundo y es a partir de los 5 años que se produce una poda de ellas. Paralelamente, en esta etapa se potencia la capacidad de la niña o el niño para interrelacionarse positivamente y comunicarse con los demás, tomar iniciativas desde sus capacidades motrices y resolver situaciones problemática; sin embargo, también es la de mayor vulnerabilidad frente a los efectos del entorno y la calidad de las experiencias, desde la gestación hasta sus primeros años, los efectos negativos que se generen pueden ser irreversibles y acompañarán al individuo por el resto de sus vida. (7)

Según ENDES (Encuesta Demográfica de Salud Familiar) 2020, en el Perú, 13,0% de niñas y niños menores de 3 años de edad, tiene talla baja para su edad; siendo este problema más frecuente en el área rural (25,1%). La desnutrición crónica es mucho más frecuente en la Sierra (22,5%) y la Selva (17,5%), en comparación con la costa (6,7%). Según el nivel educativo de la madre la desnutrición crónica, es más frecuente cuando la madre tiene educación Primaria o menos (28,2%), en comparación a las de mayores niveles de educación. (8)

El 41,1% de las niñas y los niños entre 9 y 12 meses de edad tienen una adecuada interacción con su madre, fue mayor en el área rural (48,4%) en comparación al área urbana (39,0%), Según sexo, es mayor en las niñas (45,5%) que en los niños (36,8%). Por región natural, fue mayor en la región Sierra (47,9%) y según el nivel de educación de la madre, en aquellas sin nivel educativo o solo primaria (50,8%). (8)



El 86,5% de las madres de las niñas y niños de 9 a 18 meses de edad, les hablan (verbalizan) a sus hijas o hijos mientras desarrollan acciones con ellos. El reporte de las madres que realizan esta práctica es muy similar según el área urbana (86,9%) que en el área rural (85,5%). Según sexo, alcanza porcentajes mayores en madres de los niños (87,5%) que en las de niñas (85,6%). El porcentaje de madres que conversan sobre las acciones que están realizando con su hija o hijo, es menor en la Selva (78,3%). Esta práctica, es menos frecuente entre las madres ubicadas en el quintil inferior de riqueza (81,6%). (8)

Menos de la mitad de las niñas y niños de 24 a 36 meses de edad representa sus vivencias a través del juego y el dibujo (42,1%), según el área de residencia, fue más frecuente en el área rural (51,3%), del mismo modo es más frecuente entre las niñas (50,1%) que entre los niños (34,2%), se observan algunas diferencias según región natural de residencia, siendo más bajo en la Costa (37,6%), De acuerdo al nivel de educación de la madre, es mayor cuando la madre tiene nivel educativo superior (44,6%) y menor cuando la madre tiene educación primaria o menos (34,9%). Por otro lado, es más alto entre las madres ubicadas en el quintil inferior de riqueza (47,8%), y el más bajo en el cuarto quintil (36,4%). (8)

De acuerdo a los resultados de las encuestas ENDES, en nuestro país, existe un alto porcentaje de desnutrición crónica en niños menores de 3 años, siendo mayor en la zona rural, el 18,1% de niños y niñas de la región Ayacucho presenta desnutrición crónica, la misma que, de acuerdo a UNICEF, afecta la capacidad de los niños y niñas de crecer y desarrollar todo su potencial; en una investigación similar realizada por Ochoa en Junín demuestra que existe relación entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor. Así mismo modo se observa que una considerable cantidad de niños y niñas que asisten al consultorio de enfermería del puesto de salud Iguain, presentan desnutrición, la misma que perjudica su normal desarrollo, por esta razón, se vio por conveniente realizar el presente estudio, para conocer la relación que existe entre el estado nutricional

y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses de edad en el puesto de salud de Iguain Huanta.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema General**

- ¿Cuál es la influencia del estado nutricional en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021?

### **1.2.2 Sub Problemas**

- ¿Cuál es la influencia del estado nutricional P/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021?
- ¿Cuál es la influencia del estado nutricional P/T en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021?
- ¿Cuál es la influencia del estado nutricional T/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

- Determinar la influencia del estado nutricional en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar la relación del estado nutricional P/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021.

- Explicar la relación del estado nutricional P/T en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021.
- Conocer la relación del estado nutricional T/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021.

#### **1.4 Limitantes de la investigación**

##### **1.4.1 Limitante teórico**

Las limitaciones de carácter teórico, fueron la poca existencia de antecedentes de estudios internacionales referente al estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños menores de 36 meses.

##### **1.4.2 Limitante temporal**

Las limitaciones de carácter temporal fueron el tiempo utilizado en la aplicación del test para evaluar el desarrollo psicomotor así como para hallar el estado nutricional, del mismo modo una limitante fue la ausencia de las madres en el consultorio CRED, motivo por el cual se aplicó el instrumento en la vivienda de los niños y niñas.

##### **1.4.3 Limitante espacial**

Una limitante espacial fue la disposición de tiempo extra, para trasladarse al lugar de estudio Centro de salud Iguain-Huanta y recolectar información.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes del Estudio**

Como antecedentes previos de estudio, se ha revisado investigaciones relacionados a las variables en estudio.

##### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

**DE BENEDICTIS, G. RIOS, C. (2019)** Venezuela, en su estudio “Desarrollo psicomotor y alimentación en preescolares de una ciudad venezolana”, como objetivo de este estudio, se planteó analizar el desarrollo psicomotor y alimentación en preescolares de una ciudad venezolana durante el 2019, el tipo de estudio fue transversal, donde fueron incluidos preescolares sin antecedentes de enfermedades crónicas, se hizo la evaluación de variables demográficas con el test de Graffar, evaluación antropométrica, anamnesis alimentaria y se evaluó el desenvolvimiento de los niños y niñas en las áreas personal-social, motora fina, lenguaje y motora gruesa a través de la escala de tamizaje Denver II, se empleó el modelo de regresión logística binaria para analizar la relación entre la lactancia materna exclusiva y el desarrollo psicomotor; la población en estudio fueron 60 preescolares con edades entre 3 a 5 años, llegando a los siguientes resultados, con respecto al test de Denver y el tipo de alimentación se evidenció que los preescolares que recibieron lactancia materna exclusiva no presentaron retardo global del desarrollo y la mayoría de los reprobados pertenecen al grupo de alimentación suplementaria en un (41,67%), Al analizar la influencia de la lactancia materna sobre el retraso en cada área del Denver, se encontró que los niños que reciben lactancia materna exclusiva por mínimo 6 meses tienen 6.14 veces menos riesgo de presentar fallas en el desarrollo de motor fino. (9)

**TATAYO, C. HIDALGO, K. (2018)** en Ecuador, en la investigación titulada “El estado de nutrición en el desarrollo psicomotor de niños/as de 2-3 años en Salasaka” cuyo objetivo general fue investigar la influencia del estado nutricional

en el desarrollo psicomotor de niños/as de 2-3 años. Además se plantearon otros objetivos específicos como: Evaluar el desarrollo psicomotor en niños/as de 2-3 años mediante la aplicación del test Nelson Ortiz; determinar el estado de nutrición de los niños/as, con el uso de medidas antropométricas; identificar la relación del estado nutricional en el desarrollo psicomotor, la población estuvo conformada por 117 niños/as; se recogió medidas básicas de crecimiento como talla y peso las mismas que al relacionarlas con la edad de los niños se obtiene los indicadores antropométricos de peso para la edad (P/E), talla para la edad (T/E), peso para la talla (P/T), se aplicó la Escala Abreviada de Desarrollo Nelson Ortiz, instrumento diseñado para la valoración integral de niños y niñas de 0-5 años de edad, se obtuvo los siguientes resultados; se demuestra que existe una relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor, siendo más significativo el indicador antropométrico peso para la talla en el desarrollo psicomotor, ya que en esta población el 65,8% presenta sobrepeso o crecimiento lineal con un nivel medio de desarrollo psicomotor por lo cual se evidencia un riesgo al desarrollo sobrepeso, debido a una inadecuada alimentación. En conclusión, de acuerdo a la evaluación del desarrollo psicomotor, se encontró que 18 niños que representan el 15,4% se encuentran en un rango de alerta, 55 niños que son el 47% están en un rango medio, 40 niños que son el 34,2% están en un rango medio alto y 4 niños que son el 3,4% están en un rango alto de desarrollo. (10)

**MANJÓN, V. (2017)** en Salamanca, Realizó el estudio “Indicadores de desarrollo de la dimensión psicomotriz (0-3 años) Salamanca 2017, dicho estudio fue realizado con el propósito de dar respuesta, a qué tipo de indicadores se deben tener en cuenta para valorar el desarrollo psicomotor en la edad de 0-3 años, pretende además dar a las educadoras y a las familias unos ítems de referencia que sirvan para la observación de anomalías en el desarrollo de los niños y niñas, así como la inclusión de aquellos con posibles trastornos en su desarrollo motor; el objetivo fue Contribuir a la elaboración de una guía de indicadores del desarrollo de 0 a 3 años que considere todas las dimensiones de la persona, para este estudio se utilizó la metodología cualitativa, llegando a las siguientes

conclusiones: conocer los factores que pueden incidir de manera positiva o negativa en el desarrollo psicomotor infantil, tales como el medio y la familia en el que se desenvuelve pues estos desempeñan un rol importante para su desarrollo, los mismos se clasifican en factores prenatales, perinatales y las condiciones de crianza; así mismo es importante conocer cuáles son las características y las secuencias de un desarrollo motor típico para poder determinar si el niño o la niña presenta un desarrollo motor considerado dentro de lo que podríamos llamar normal, para ello hay que aceptar que existen diferencias individuales, pero si se alejan de los estándares establecidos se puede sopesar la existencia de una alteración en el desarrollo o no. Las secuencias del desarrollo estudiados se centran en el período comprendido entre 0 y 3 años. Se valora el tono de la cabeza y cómo evoluciona a lo largo de los meses el control de la misma, el tronco y la posición que mantiene cuando está sentado, bien en actitud fetal cuando es recién nacido; sentado, pero con el tronco flexionado a los cuatro meses, cuando está en sedestación o erguido a los nueve. Se valora además la posición en pie si no se sostiene es normal entre los 2 y los 6 meses o si se mantiene a los 10 meses. (11)

**SALAZAR, C. (2017)** Bolivia, en el estudio “Desarrollo infantil en niños del nivel medio menor, pertenecientes al centro de estimulación temprana Play School, de la comuna San Pedro de la Paz”, cuyo objetivo fue Determinar el nivel de desarrollo de los niños, con el fin de pesquisar precozmente un rezago en el desarrollo y proponer estrategias de apoyo o intervención para estos niños; Se utilizó una metodología cuantitativa, tipo de estudio descriptivo, no experimental de corte transversal, se aplicó el test TADI (Test de Aprendizaje y Desarrollo Infantil), el cual evalúa las siguientes dimensiones: cognición, motricidad, lenguaje y socioemocionalidad, en función del sexo, condición de salud, familia, y nivel educacional de los padres. Se obtuvieron los siguientes resultados, se demostró que la mayoría de los resultados muestran predominio hacia la normalidad, sin embargo para el área de lenguaje y socioemocional, hubo algunos con un mayor porcentaje en retraso y riesgo, por ello, cabe destacar la importancia de conocer exhaustivamente el desarrollo de los niños en diversas

áreas y en relación a distintos factores tanto como el sexo, la educación de los padres, la preexistencia de un posible diagnóstico y tipo de familia. (12)

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**PAREDES, K., CONDORI, S. (2020)** Chincha, en su investigación “Asociación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares de la Institución educativa inicial N° 22752 Chincha baja noviembre 2020”, tuvo como objetivo determinar la asociación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 22752 Chincha Baja, el tipo de estudio fue cuantitativo de método prospectivo y diseño transversal de tipo descriptivo y correlacional, la población estuvo conformada por 100 niños de edad preescolar (3 a 4 años 11 meses 29 días), con una muestra de 79 niños y niñas, el instrumento para medir estado nutricional fue la técnica de medición antropométrica, para medir el desarrollo psicomotor, se utilizó el test de desarrollo psicomotor (TEPSI), los resultado obtenidos fueron en cuanto al peso para la edad el 61% (48) se encontró normal, en talla para la edad el 97% (77) se encontró normal mientras que en peso para la talla el 59% (47) se encontró normal; en cuanto al desarrollo psicomotor, se observa que el 44% (35) de los preescolares presentó desarrollo psicomotor normal, el 37% (29) presentó riesgo y el 19% (15) presentó retraso, en el área de coordinación el 57% (45) de los preescolares se encuentra normal, en lenguaje, el 68% (54) preescolares se encuentra normal y en cuanto al área motora el 77% (61) de los preescolares tiene desarrollo normal. Se observa que 28 niños tienen un adecuado estado nutricional y un desarrollo psicomotor normal, 24 niños presenta un estado nutricional adecuado, pero presentan riesgo en su desarrollo psicomotor, 12 niños tienen un estado nutricional adecuado, pero presentan retraso en su desarrollo psicomotor. (13)

**OCHOA, N., PERALTA, S. (2020)**, en la investigación “Estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares que acuden al centro de salud Perene de la Región Junín 2020” cuyo objetivo fue, determinar la relación existente entre el

estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares que acuden al centro de salud Perene de la Región Junín, el tipo de estudio fue no experimental de tipo correlacional y de corte transversal, la población estuvo conformada por 30 niños en edad preescolar que acudieron al centro de salud de Perene de la Región Junín de enero a marzo del 2020, el instrumento para la recolección del estado nutricional fue la recolección de datos antropométricos y para el desarrollo psicomotor fue el TEPSI, en cuanto a las conclusiones señalan que la relación que existe entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares es significativa porque el 80.8% (21) presentan un estado nutricional normal y evaluación del desarrollo psicomotor normal, se valoró el estado nutricional según indicadores P/E el 100% (30) son normales, de acuerdo a T/E 26 (86.7%) son normales y 4 (13.3%) tienen talla baja y según el indicador P/T 29 (96.7%) son normales y 1(3.3) tiene sobrepeso, siendo el estado nutricional normal, se identificó que el desarrollo psicomotor según áreas se tiene en coordinación, 28(93.3%) son normales y 2 (6.7) tienen retraso, en lenguaje 26 (86.7), son normales, 1 (3,3%) tiene riesgo y 3 (10%) tienen retraso, en motricidad 26 (86.7%) son normales, 1(3.3% tiene riesgo y 3 (10%) tienen retraso, siendo el desarrollo psicomotor normal. (14)

**ALVA, N. HINOSTROZA, KAREN. (2019)**, en su estudio “Desarrollo Psicomotor y Estado Nutricional en niños de 2 a 5 años en el Centro de Salud Perú III zona, San Martín de Porras, Lima-2018”. Los objetivos planteados fueron Identificar el estado nutricional en sus tres indicadores (peso/edad, talla/edad peso/talla) en niños de 2 a 5 años, Identificar el desarrollo psicomotor a través del TEPSI en niños de 2 a 5 años en el centro de salud Perú III zona, San Martín de Porras, Lima 2018, el tipo de estudio utilizado fue el método cuantitativo no experimental de tipo descriptivo y de corte transversal, La población en estudio fueron 71 niños de 2 años a 5 años 0 meses 0 días de edad, el instrumento utilizado para la variable estado nutricional, fue la técnica de toma y registro de medidas antropométricas de peso y talla, para la variable desarrollo psicomotor, se utilizó la técnica de screening, que consiste en observar y registrar la conducta del infante evaluado, a través de la utilización del instrumento Test de Desarrollo Psicomotor TEPSI; se obtuvo los siguientes resultados, respecto al estado



nutricional según peso para la edad, el 76.1% normal, el 22.5% sobrepeso y el 1.4% presenta desnutrición; con respecto al indicador talla para la edad, el 93% normal, el 4.2% talla baja y el 2.8% presenta talla alta; en cuanto a peso para la talla, el 63.4% normal, 21.1%, obesidad y el 15.5% sobrepeso; con respecto al desarrollo psicomotor, se encontró que del 100% (71 niños), el 87.3% presentó un normal desarrollo, el 8.5% presenta retraso y el 4.2% presenta riesgo, según el sub-test, el de mayor retraso fue el de Motricidad con 9.9%, seguido de coordinación con 8.5% y el de Lenguaje con 7%, las conclusiones fueron que del total de los niños de 2 a 5 años evaluados con el TEPSI, el mayor porcentaje presenta desarrollo psicomotor normal, en el área de coordinación se observa un mínimo de riesgo y retraso, en el área de lenguaje la mayoría de los niños y niñas presentó normalidad con un mínimo de retraso. (15)

**SUAREZ, G. (2019)**, en su trabajo de investigación “Calidad del entorno familiar y desarrollo psicomotor en preescolares del Centro Educativo Santiago de Antúnez de Mayolo N°140, San Juan de Lurigancho – 2019”, Determinar la relación entre la calidad del entorno familiar y el desarrollo psicomotor en preescolares del Centro Educativo Santiago Antúnez de Mayolo N° 140, San Juan de Lurigancho – 2019. con un estudio cuantitativo con diseño no experimental y de tipo correlacional, la población ene estudio fue de 130 niños y niñas de 3 a 5 años con una muestra de 20 preescolares, el instrumento utilizado para la valoración de psicomotricidad fue el TEPSI y para valorar el entorno familiar fue el EC HOME en la glosa pueril las conclusiones fueron Existe relación estadística significativa entre la calidad del entorno familiar con el desarrollo psicomotor de los preescolares, en cuanto al desarrollo psicomotor de los preescolares se observa un mayor porcentaje de normalidad. (16)

Te kelo mucho mami <3

**TUME, W. (2018)**. En la tesis titulada “Desarrollo psicomotor asociado al nivel de hemoglobina en niños y niñas de 2 a 5 años de edad, Centro de Salud Cabana – 2018”. El objetivo planteado fue determinar la asociación, entre el desarrollo psicomotor y el nivel de hemoglobina en niños de 2 a 5 años de edad, con un tipo de estudio descriptivo correlacional de corte transversal, con una población conformada por 64 niños y niñas siendo la muestra un total de 40 niños (as) de

2 a 5 años de edad quienes acudieron al Centro de Salud Cabana para su control de crecimiento y desarrollo, en los meses de Mayo – Julio. 2018. El instrumento utilizado fue el TEPSI y el formato de registro de hemoglobina, llegando a los siguientes resultados Referente a la asociación entre el desarrollo psicomotor global y el nivel de hemoglobina el 42.5% presentó riesgo del desarrollo y anemia moderada, el 25% desarrollo psicomotor normal y anemia leve, y el 02.5% desarrollo psicomotor normal y anemia moderada. (17)

**PANCCA, M. (2017)**, en su estudio “Factores sociodemográficos maternos que influyen en el desarrollo psicomotor de lactantes de 1 a 6 meses de edad establecimiento de salud I-3 Capachica- 2017”, cuyo objetivo fue determinar los factores sociodemográficos maternos que influyen en el desarrollo psicomotor de lactantes de 1 a 6 meses edad que acuden al Consultorio de Crecimiento y Desarrollo, con un tipo de estudio descriptivo correlacional con diseño no experimental de corte transversal, la población y muestra estuvo constituida por 69 lactantes, el instrumento utilizado para medir los factores sociodemográficos fue un cuestionario validado, para medir el desarrollo psicomotor fue la escala de evaluación del desarrollo psicomotor EEDP, las conclusiones del estudio fueron, los factores sociodemográficos maternos según el estado civil, ocupación y estructura familiar tienen relación con el desarrollo psicomotor de lactantes; a diferencia de los factores relacionados como: edad de la madre y grado de instrucción que no mostraron relación con el desarrollo psicomotor del lactante, por otro lado concluyeron que el mayor porcentaje de lactantes evaluados con el EEDP tienen desarrollo en riesgo y retraso, asimismo, los lactantes en su mayoría no respondieron los ítems que corresponden a las áreas como: lenguaje y social. (18)

## **2.2 Base Teórica**

### **2.2.1. Modelo de Interacción Padre Hijo de Kathryn Barnard**

COLLADO, Y. 2012, refiere que el interés central de Barnard, fue la elaboración de instrumentos de valoración para determinar la salud, el

crecimiento y desarrollo de niño, considerando al conjunto padres hijos como un sistema interactivo, sostiene que está influido por las características individuales de cada miembro, que puede modificarse de manera que satisfagan las necesidades del sistema, también define la modificación como una conducta adaptativa, siendo importante la interacción padre/madre hijo y el entorno durante los tres primeros años de vida, señala los siguientes elementos. (19)

- Claridad de los mensajes del niño, para una relación sincronizada, el niño debe enviar señales a la persona que lo cuida, el acierto y claridad de éstos mensajes, facilitará o dificultará su interpretación por los padres induciendo los cambios en su actitud, los niños muestran signos de sueño, alegría, alerta, hambre y saciedad, si las señales son ambiguas puede deteriorar la capacidad de adaptación de los cuidadores.
- Respuesta del niño al cuidador, Así como envía señales a sus padre, el niño también debe aprender a leer signos que éstos le transmiten para adaptar a su vez su conducta, si el niño no responde a las claves que le envían los adultos no será posible su adaptación.
- Sensibilidad de los padres a las señales de los niños, los padres deben ser capaces de leer con precisión las señales que se comunican para cambiar su actitud en el momento oportuno, cuando existen influencias como las preocupaciones laborales o económicas, conflictos emocionales o tensiones matrimoniales, es posible que no alcancen a leer adecuadamente los signos que transmiten sus pequeños, por ello la importancia de mitigar estas tensiones.
- Capacidad de los padres para aliviar el malestar del niño, algunas señales enviadas por los niños demandan ayuda, la eficacia de los padres para aliviar las tensiones de sus hijos, depende de varios factores, en primer lugar deberán darse cuenta de la existencia de

estas tensiones, luego han de conocer la acción adecuada para mitigarlas, y deben estar con una buena disposición para poner en práctica este conocimiento.

- Actividades de los padres que fomentan el crecimiento social y emocional, la capacidad para emprender actividades que fomenten el desarrollo social y emocional, depende de la adaptación de los padres, éstos han de ser capaces de mostrar afecto al niño, así como cuidar su alimentación.

La teoría de Barnard, se basa en las siguientes afirmaciones:

- Identificar los problemas antes que se desarrolle y cuando la intervención sea más eficaz.
- Factores socio ambientales (pobreza, consumismo, violencia, industrialización)
- Interacción del cuidado del niño y experiencias en curso de las expectativas del dúo (madre hijo).
- Todos los cuidadores adultos aportan al cuidado.
- La interacción entre los niños y los cuidadores, modifican la conducta del otro.
- Proceso de adaptación del cuidador al bebé.
- Promover el aprendizaje, responder y elaborar las conductas iniciales en el niño y probar nuevas cosas por parte del niño.
- Promover aprendizaje del entorno temprano y positivo, que incluya una relación de educación.
- Valorar el entorno social del niño.
- Valorar el entorno físico, crear un entorno seguro, alegre y acogedor donde el niño y niña pueda satisfacer sus necesidades básicas y donde potenciemos su evolución física, afectiva y social, para conseguir un desarrollo armónico y completo. (19)

### **2.2.2. Dominio Nutrición NANDA**

NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), creada en 1982, es una organización oficial para desarrollar un sistema de clasificación de los diagnósticos de enfermería, en 2002, NANDA se convirtió en NANDA Internacional, con el propósito de resaltar la contribución de la enfermería mundial en el cuidado de los pacientes mediante el desarrollo, la redefinición y la clasificación de situaciones que conciernen a los profesionales de enfermería, es así que dentro de la clasificación de diagnósticos de enfermería, considera la nutrición en el dominio 2, la misma que se refiere a las actividades de incorporación, asimilación y utilización de nutrientes con el propósito de mantener y reparar tejidos así como producir energía. (20)

Dominio 2: Nutrición

Clase 1 ingestión, incorporación de alimentos o nutrientes en el organismo.

Clase 2 digestión, actividades físicas y químicas que convierten los alimentos en sustancias aptas para la absorción y asimilación.

Clase 3 absorción, acción de transportar los nutrientes a los tejidos corporales.

Clase 4 metabolismo, procesos químicos y físicos que ocurren en los organismos vivos y las células, para el desarrollo y uso del protoplasma, la producción de desechos y energía, con liberación de energía para todos los procesos vitales.

Clase 5 hidratación, incorporación y absorción de líquidos y electrolitos.  
(20)

### **2.2.3. Pirámide nutricional OMS**

La OMS, establece directrices sobre una alimentación saludable, sobre las que se basan las diferentes entidades para diseñar las guías alimenticias, estas directrices son: basar la alimentación en alimentos de origen vegetal, frutas y verduras principalmente, legumbres, cereales integrales, frutos secos y semillas, se recomienda consumir verduras con un mínimo de 400 gramos diarios, tomar al menos 3 piezas de fruta al día, limitar el consumo

de grasas, sobre todo las de productos ultraprocesados, tratando de que la mayor proporción de grasa ingerida, sean insaturadas de origen vegetal, limitar el consumo de azúcares libres y añadidas, el consumo máximo de azúcar no debe superar los 25 gramos diarios para un adulto sano, por ello deben evitar los refrescos y productos ultraprocesados, limitar el consumo de sal y sodio, su consumo debe estar por debajo de los 5 gramos diarios, para ello deben evitar salazones y productos ultraprocesados. (21)

#### **2.2.4. Desarrollo psicomotor**

ILLINGWORTH, R. (1983) define el desarrollo psicomotor (DMP) como un proceso gradual y continuo, donde se puede identificar etapas de creciente nivel de complejidad, se inicia en la concepción y culmina en la madurez, tiene una secuencia similar en todos los niños pero con un ritmo variable y posibilita al niño realizar actividades progresivamente más complejas y secuenciales. Por ejemplo, para adquirir la marcha, un niño debe antes poder sentarse, luego pararse y finalmente caminar. El desarrollo psicomotor es secuencial, es decir que las distintas capacidades se adquieren siguiendo un orden determinado y cada una ayuda a que se alcance la siguiente, progresivo, porque va aumentando la complejidad de las funciones que se adquieren, coordinado, porque interactúan distintas áreas para alcanzar una determinada habilidad. (22)

Según DEFONTAINE, J (1979), la psicomotricidad es la motricidad elevada a nivel de deseo y de querer, es coordinar en el espacio y en el tiempo aspectos anatómico, neuropsicológicos, mecánicos y locomotores, la palabra psicomotricidad permite hablar de dos componentes, psico y motor, el término psico, hace referencia a la actividad psíquica, a la cognición y a la afectividad, el término motor, constituye la función motriz y queda expresada a través del movimiento. (23)

PIAGET, J. (2014), de acuerdo a su teoría cognitiva, observó que los niños de la misma edad solían cometer errores similares, estos patrones agrupados por edad lo llevaron a pensar en la existencia de una secuencia

evolutiva en el crecimiento intelectual, la formulación de los estadios del desarrollo de Piaget ayudan a comprender el desarrollo humano y a interpretar las potencialidades y dificultades de los niños y niñas en cada momento de su desarrollo, considera que el desarrollo cognitivo, es producto de la interacción del niño en el medio ambiente donde intervienen factores externos e internos, desarrolló esta teoría observando a sus propios hijos, utilizando un enfoque de un caso clínico, establecer la existencia de 4 períodos en el desarrollo cognitivo. (24)

Periodo sensoriomotor (0-2 años), en esta etapa el niño utiliza los sentidos y las aptitudes motoras para entender el mundo, no existe un pensamiento conceptual o reflexivo, utiliza acciones mentales y físicas.

Periodo preoperacional (2-6 años), el niño utiliza el pensamiento simbólico e incluye el lenguaje para entender el mundo, en esta etapa el pensamiento del niño es egocéntrico, entiende el mundo desde su propia perspectiva, florece la imaginación y el lenguaje es un medio importante de autoexpresión y de influencia de los otros; posteriormente se hacen menos egocéntricos e inician a entender y coordinar múltiples puntos de vista.

Periodo de operaciones concretas (7-11 años) el niño entiende y aplica operaciones lógicas para interpretar las experiencias objetivas y de manera racional en lugar de intuitivamente, comprenden los conceptos básicos de la conservación, el número, la clasificación y otras ideas científicas.

Periodo de operaciones formales (+12 años), el adolescente o adulto es capaz de pensar sobre las abstracciones y conceptos hipotéticos, es capaz de especular mentalmente sobre lo real y lo posible. (24)

## **2.3 Base Conceptual**

### **2.3.1. Nutrición**

Según la OMS, la nutrición es un proceso por el cuál nuestro organismo, utiliza el alimento para mantenerse en buen funcionamiento y reparar

tejidos, con este fin se lleva a cabo procesos como la absorción, asimilación y transformación de alimentos los cuáles permiten al organismo incorporar nutrientes para su crecimiento y correcto funcionamiento, la nutrición es uno de los pilares de la salud en todas las edades, puesto que permite reforzar el sistema inmunitario, contraer menos enfermedades y disfrutar de una buena salud. (25)

De acuerdo a la OPS, una nutrición saludable es fundamental para la prevención de factores de riesgo relacionados con la dieta, como el sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles asociadas, el consumo de alimentos y bebidas con alto contenido de sal / sodio, azúcar, grasas saturadas y grasas trans, se asocia con un mayor riesgo de contraer enfermedades no transmisibles asociadas, así como emaciación, retraso de crecimiento y enfermedades por deficiencia; la OPS brinda liderazgo y cooperación técnica a los Estados miembros en materia de nutrición saludable, lactancia materna y la alimentación complementaria, etiquetado frontal, prevención de la obesidad, reducción de sal y la eliminación de ácidos grasos trans. (26)

### **2.3.2. Estado nutricional**

La FAO, define el estado nutricional como la condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos. (27)

De acuerdo a la OMS, el estado nutricional se determina mediante la valoración del crecimiento en los niños y niñas, la misma que refleja grados de bienestar como consecuencia de una compleja interacción de la dieta, factores relacionados con la salud, entorno físico social y económico. (28)



### **2.3.3. Evaluación del crecimiento de niños y niñas**

La (OMS) desarrolla la herramienta de curvas de crecimiento, que sirven como referencia para conocer cómo deben crecer los niños y niñas, desde el primer año hasta los seis años de vida, la misma que se determinó con una investigación realizada en seis países del mundo, donde los niños de diferentes entornos étnicos, culturales y genéticos no mostraron diferencias en el crecimiento, pudiendo establecer patrones comunes que sirven para detectar y prevenir problemas graves en el crecimiento como desnutrición, sobrepeso y obesidad en los niños y niñas.

La herramienta de la curva de crecimiento, utiliza el peso y la talla, relacionados con la edad y el sexo del individuo, los índices básicos son, Peso para la edad P/E, indica la masa corporal alcanzada con relación a la edad cronológica.

Talla edad T/E, Refleja el crecimiento lineal alcanzado con relación a la edad cronológica, se relaciona con alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo.

Peso talla P/T, muestra el peso relativo para una talla dada y define la probabilidad de la masa corporal, independientemente de la edad, un peso para la talla bajo es indicador de desnutrición y alto de sobrepeso y obesidad. (28)

### **2.3.4. Malnutrición y desnutrición**

De acuerdo a la OMS, la malnutrición se refiere a las carencias, excesos y desequilibrios en la ingesta calórica de nutrientes, la misma que abarca tres grupos, siendo el primero la desnutrición que incluye la emaciación, retraso del crecimiento y la insuficiencia ponderal, el segundo es la malnutrición relacionado con los micronutrientes que puede ser la falta de vitaminas o minerales o el exceso de las mismas, el tercero comprende el sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación como cardiopatías, diabetes y algunos tipos de cáncer. (29)

Desnutrición o emaciación consiste en la insuficiencia de peso respecto a la talla, indica una pérdida de peso reciente y grave, que puede ser por falta de alimentos o enfermedad infecciosa como la diarrea, un niño pequeño que presenta emaciación moderada a grave tiene riesgo más alto de morir.

Retraso del crecimiento, donde la talla es insuficiente respecto a la edad, este tipo de desnutrición se da como consecuencia de una desnutrición crónica o recurrente, se asocia a condiciones socioeconómicas deficientes, a la recurrencia de enfermedades y cuidados no apropiados, como consecuencia los niños no desarrollan plenamente su potencial físico y cognitivo.

Insuficiencia ponderal, se da cuando el niño pesa menos de lo que corresponde a su edad, también pueden presentar retraso del crecimiento y/o emaciación. (29)

### **2.3.5. Control de Crecimiento**

MINSA, señala que el crecimiento es un proceso de incremento de la masa corporal, está regulado por factores nutricionales, socioeconómicos, culturales, emocionales, genéticos y neuroendocrinos, se mide por medio de las variables antropométricas: peso, talla, perímetro cefálico, etc.

El Control de Crecimiento y Desarrollo, es un conjunto de actividades periódicas y sistemáticas desarrolladas por el profesional de enfermería o médico, el objetivo es vigilar de manera adecuada y oportuna el crecimiento y desarrollo de la niña y el niño, detectar de manera precoz y oportuna riesgos, alteraciones o trastornos, facilitando su diagnóstico e intervención oportuna. (30)

#### **Crecimiento Adecuado Normal**

Condición en la niña o niño que evidencia ganancia de peso e incremento talla de acuerdo a los rangos de normalidad esperados ( $\pm 2$  DE). La tendencia de la curva es paralela a las curvas de crecimiento del patrón de referencia vigente. (30)

Crecimiento Inadecuado o Riesgo de Crecimiento.

Indica pérdida, ganancia mínima o ganancia excesiva de peso o talla, por lo tanto la tendencia de la curva no es paralela a las curvas del patrón de referencia vigente, aun cuando los indicadores P/E o T/E se encuentran dentro de los puntos de corte de normalidad ( $\pm 2$  DE). (30)

### 2.3.6. Clasificación del Estado Nutricional

Clasificación del estado nutricional en niñas y niños de 29 días a menores de 5 años, se realizará en base a la comparación de indicadores P/E, T/E y P/T con los valores de los Patrones de Referencia vigentes. (30)

Puntos de corte DS	Peso para Edad	Peso para Talla	Talla para Edad
>+ 3		Obesidad	Muy alto
>+ 2	Sobrepeso	Sobrepeso	Alto
+ 2 a - 2	Normal	Normal	Normal
< - 2 a - 3	Bajo peso	Desnutrición Aguda	Talla baja
< - 3	Bajo peso severo	Desnutrición severa	Talla baja severa

*Fuente: Adaptado de World Health Organization (2006).*

### 2.3.7. Técnicas Antropométricas.

Según la OMS, señala que las más usadas y sencillas de aplicar en grandes grupos de población son las mediciones de peso y talla, las mismas que arrojan información veraz si son aplicadas de manera adecuada. (28)

Medición de peso, la preparación del equipo para antropometría se deberá realizar antes de salir a terreno, el instrumento a usar será la balanza pediátrica que tiene una capacidad máxima de 16 kg, para controles en domicilio se usará balanzas de pilón (capacidad de 30 kg), o digital que tiene capacidad de 40 a 44 kg. (28)

Medición de longitud corporal acostado, la longitud corporal debe medirse acostado hasta los 2 años, de esta edad en adelante se medirá en posición de pie, el instrumento a utilizar es una cinta métrica metálica graduada en cm y mm, adosada a una superficie horizontal plana y dura, ejemplo pediómetro o en su defecto una mesa, en caso de que un menor de 2 años no permita ser acostado para medir la longitud, médale la estatura en posición de pie y sume 0,7 cm para convertirla a longitud. (28)

Medición de estatura posición parado, se aplica desde los dos años de edad, en este caso se tomará la talla en posición vertical, se utiliza una cinta métrica metálica graduada en cm y mm adosada a la pared o superficie lisa, sin bordes ni zócalos (superficie vertical), en caso que un niño o niña de 2 años de edad o más no sea capaz de ponerse de pie, mida la longitud en posición acostado boca arriba y reste 0,7 cm para convertirlo a estatura; para el registro de los datos de peso y talla se utiliza los patrones de crecimiento infantil de la OMS. (28)

### **2.3.8. Desarrollo Infantil**

THE LANCET. OMS (2016), señala que el desarrollo infantil es un proceso de maduración que depende de la interacción del niño con otras personas y que resulta en una evolución ordenada de habilidades perceptivas, motrices, cognitivas, lingüísticas, socioemocionales y de autorregulación, es decir, las habilidades que se desarrollan a lo largo de la vida se basan en capacidades básicas adquiridas en la primera infancia, existen factores que influyen en el desarrollo del niño, como la salud, nutrición, seguridad y protección. (31)

UNICEF (2017). En su publicación la primera infancia importa, señala que el desarrollo cerebral es una parte esencial del desarrollo en la primera infancia, es un proceso mediante el cual el niño adquiere habilidades físicas, motrices, cognitivas, sociales, emocionales y lingüísticas básicas, estas habilidades le permiten pensar, resolver problemas, comunicarse, expresar emociones y tejer relaciones, es importante que todos los niños

tengan un buen desarrollo en la primera infancia, no obstante, en el caso de los más desfavorecidos, adquirir las habilidades necesarias en un entorno afectuoso y adecuado les proporciona además una vía para salir de la adversidad y encontrar una vida mejor, estos niños, a su vez, estarán en mejores condiciones de cuidar y educar a sus propios hijos e hijas, lo que ayudará a frenar los ciclos intergeneracionales de desventajas. (32)

De acuerdo al MIDIS el desarrollo infantil temprano (DIT) es un proceso progresivo, multidimensional, integral y oportuno, que abarca desde la etapa de gestación hasta los 5 años de vida, en este proceso el niño construye capacidades cada vez más complejas, que le permiten ser competentes, lograr una mayor autonomía en interacción con su entorno en pleno ejercicio de sus derechos. (7)

El MINSA (Ministerio de Salud), define el desarrollo como un proceso dinámico por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de fenómenos de maduración, diferenciación e integración de sus funciones, se encuentra influenciado por factores genéticos, culturales y ambientales. (30)

### **2.3.9. Factores de Riesgo en el Desarrollo Infantil**

(Estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia) AIEPI (2011). Considera el desarrollo del niño como el resultado de una interacción entre las características biológicas y las experiencias ofrecidas por el medio ambiente, los factores adversos en estas áreas pueden alterarlo y producir un daño a nivel de desarrollo, a esta probabilidad, se denomina riesgo para el desarrollo, por ejemplo La falta de afecto y amor en los primeros años de vida dejará marcas definitivas, constituyendo uno de los riesgos más importantes para un buen desarrollo. Entre los riesgos biológicos encontramos la prematurez, hipoxia cerebral grave, el kernícterus, meningitis, encefalitis y los riesgos ambientales son las experiencias adversas de la vida ligadas a la familia, al medio ambiente

y a la sociedad como las malas condiciones de salud, la falta de recursos sociales y educacionales, la desintegración familiar y las prácticas inadecuadas de cuidado, entre otros. (33)

#### **2.3.10. Presentaciones Clínicas de las alteraciones del Desarrollo Infantil.**

Los problemas de desarrollo en el niño se pueden presentar como alteraciones en el desarrollo motor, lenguaje, en la interacción personal-social y cognitivo, en la mayoría de las veces existen compromisos que afectan más de una función, en este caso, el niño tiene alteraciones funcionales mixtas en su desarrollo, por ejemplo un niño con una parálisis cerebral presenta prioritariamente alteraciones en el desarrollo motor, pudiendo tener además alteraciones en el desarrollo del lenguaje y la cognición; por otro lado, los niños bien nutridos y sanos que no estén recibiendo los estímulos adecuados, pueden no alcanzar su pleno potencial, por ello la importancia de poder diagnosticar el problema y promover las bases para un completo desarrollo del niño.

Se debe tener especial cuidado en observar la evolución del lenguaje en un niño con audición normal, porque el desarrollo del mismo es el mejor indicador de sus aptitudes cognitivas futuras, la adquisición y el empleo del lenguaje es esencial para el desarrollo cognitivo y social, también se relaciona con el desarrollo para las aptitudes de lectura. (30)

#### **2.3.11. Evaluación del desarrollo**

De acuerdo a la norma técnica del MINSA, la evaluación del desarrollo se realiza a todo niño o niña desde el nacimiento hasta los 4 años 11 meses 29 días, es de responsabilidad del profesional de enfermería, la misma que se realiza en cada control de acuerdo al esquema vigente y de ser posible en cada contacto de la niña o niño con los servicios de salud, la evaluación del desarrollo se basa en la observación y aplicación de escalas del desarrollo, lo que permite detectar los llamados signos de alerta, expresión clínica de una desviación del patrón normal del desarrollo, este no supone necesariamente la presencia de patología neurológica, pero su detección

obliga a realizar un seguimiento riguroso del niño que lo presenta y si persiste, iniciar una intervención terapéutica. (30)

### **2.3.12. Instrumentos de Evaluación del Desarrollo**

La Norma técnica MINSA 2017, para la evaluación del desarrollo de las niñas y niños de 0 a 30 meses recomienda utilizar el Test Peruano de Desarrollo del Niño (TPD), este test determina el perfil en 12 líneas del desarrollo, correspondiente a diferentes comportamientos.

Comportamiento motor postural, incluye control de cabeza y tronco sentado, control de cabeza y tronco-rotaciones, control de cabeza y tronco marcha.

Comportamiento viso motor, incluye las siguientes líneas de desarrollo, uso de brazo y mano y la visión.

Comportamiento del lenguaje, incluye las siguientes líneas de desarrollo, audición, lenguaje comprensivo, lenguaje expresivo.

Comportamiento personal social, incluye las siguientes líneas de desarrollo, alimentación vestido, higiene y juego.

Comportamiento social, inteligencia y aprendizaje.

Para niñas y niños de 3 y 4 años recomienda el uso del test abreviado de evaluación del desarrollo psicomotor (TA) o PB (Pauta Breve), este mide el rendimiento en las áreas de lenguaje, social, coordinación y motora. (30)

### **2.3.13. Consideraciones Previas a la Evaluación**

La evaluación se debe realizar con la participación de los padres o responsable del cuidado del niño, en un ambiente adecuado, con ropa cómoda, buscando que la niña o niño se sienta menos temeroso, se explicará a los padres los logros del desarrollo que su hijo debe alcanzar según su edad, para que puedan estimularlo adecuadamente en su hogar.

Los instrumentos deben administrarse sólo si la niña o niño está tranquilo y muestra condiciones adecuadas de salud, si la niña o niño llora, está irritable, con sueño o enfermo, orientar y citar a los padres y/o responsables para una evaluación posterior. (30)

#### **2.3.14. Criterios para la Interpretación de Resultados**

La interpretación de resultados será de acuerdo al instrumento utilizado, en la evaluación de niñas y niños de 0 a 30 meses utilizando el Test Peruano, los resultados pueden ser.

Desarrollo normal, cuando la niña y el niño ejecutan todas las conductas evaluadas según la edad cronológica correspondiente.

Riesgo para trastorno del desarrollo, cuando el niño o niña ejecuta todas las conductas evaluadas según la edad cronológica correspondiente y presenta un factor de riesgo.

Trastorno del desarrollo, cuando el niño o niña no ejecuta una o más de las conductas evaluadas según la edad cronológica correspondiente y en la lectura del perfil se encuentra, desviación a la izquierda de un mes en un solo hito, desviación a la izquierda de un mes en dos o más hitos, desviación a la izquierda de dos meses o más en un solo hito, desviación a la izquierda de dos meses o más en dos o más hitos, desviación a la izquierda de un solo hito, asociado a un factor de riesgo. (30)

#### **2.3.15. Manejo de Problemas de Desarrollo según complejidad.**

Si el niño o niña resulta con diagnóstico de riesgo para trastorno del desarrollo, se recomienda analizar con los padres o responsables del cuidado de la niña y el niño el factor o situación de riesgo detectado e identificar mecanismos para su disminución.

Si presenta Trastorno del desarrollo, el manejo se hará con base a los factores causales encontrados, si el perfil muestra desviación a la izquierda de un mes en uno o más hitos, explicar y demostrar las medidas y pautas de estimulación que debe realizar en casa relacionadas con los factores y



el trastorno encontrado, durante 2 meses, realizar como mínimo una visita domiciliaria antes del siguiente control, reevaluar al niño cada mes, si después de 2 meses de seguimiento con pautas de estimulación no mejora, se debe referir al establecimiento de salud de mayor complejidad.

Si se encuentra déficit del desarrollo, explicar y demostrar pautas de estimulación y citar en 2 semanas para control, si mejora continuar con los controles de acuerdo al calendario según edad, si no mejora, derivar al nivel superior para evaluación por especialista. (30)

## **2.4 Definiciones de términos básicos**

- **Nutrición.**

Proceso por el cual el organismo utiliza alimentos para mantenerse en buen funcionamiento y reparar tejidos (25)

- **Estado nutricional**

Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos (27)

- **Malnutrición.**

Se refiere a las carencias, excesos y desequilibrios en la ingesta calórica de nutrientes. (29)

- **Desnutrición o emaciación.**

Insuficiencia de peso respecto a la talla, indica una pérdida de peso reciente y grave, que puede ser por falta de alimentos o enfermedad infecciosa como la diarrea. (29)

- **Retraso del crecimiento.**

Talla insuficiente respecto a la edad, tipo de desnutrición que se da como consecuencia de una desnutrición crónica o recurrente, como consecuencia los niños no desarrollan plenamente su potencial físico y cognitivo. (29)

- **Insuficiencia ponderal,**

Se da cuando el niño pesa menos de lo que corresponde a su edad, pueden presentar retraso del crecimiento y/o emaciación. (29)

- **Control de crecimiento.**

Conjunto de actividades periódicas y sistemáticas cuyo objetivo es vigilar de manera adecuada y oportuna el crecimiento y desarrollo de la niña y el niño. (30)

- **Desarrollo psicomotor.**

Proceso gradual y continuo, donde se puede identificar etapas de creciente nivel de complejidad, tiene una secuencia similar en todos los niños pero con un ritmo variable. (22)

- **Desarrollo Infantil.**

Proceso dinámico por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de fenómenos de maduración, diferenciación e integración de sus funciones. (30)

- **Evaluación del desarrollo.**

Se realiza a todo niño o niña desde el nacimiento hasta los 4 años 11 meses 29 días, la evaluación del desarrollo se basa en la observación y aplicación de escalas del desarrollo, lo que permite detectar signos de alerta. (30)

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Hipótesis**

##### **3.1.1 Hipótesis General**

Ha: Existe influencia significativa entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021

H0: No existe influencia significativa entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021

##### **3.1.2 Hipótesis Específicas**

###### **Hipótesis específica 1**

Ha: Existe influencia significativa entre P/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021.

H0: No existe influencia significativa entre P/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021.

###### **Hipótesis específica 2**

Ha: Existe influencia significativa entre P/T y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021.

H0: No existe influencia significativa entre P/T y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021.

### **Hipótesis específica 3**

Ha: Existe influencia significativa entre T/E y desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021

H0: No existe influencia significativa entre T/E y desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021

## **3.2 Definición conceptual de las variables**

### **3.2.1. Variable 1**

Estado Nutricional: Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos. (27)

### **3.2.2. Variable 2**

Desarrollo Psicomotor: Proceso gradual y continuo, de secuencia similar en todos los niños y niñas pero con un ritmo variable que se inicia en la concepción y culmina en la madurez. (25)

### 3.2.1 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICE	MÉTODO	TÉCNICA
Estado Nutricional	Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos	Peso edad: P/E Peso talla: P/T Talla edad T/E	Peso Talla Edad	Normal Bajo peso o desnutrición global Desnutrición aguda Talla baja o desnutrición crónica. Sobrepeso Obesidad	Hipotético deductivo	Análisis de la medición antropométrica
Desarrollo Psicomotor	Proceso gradual y continuo, de secuencia similar en todos los niños y niñas pero con un ritmo variable que se inicia en la concepción y culmina en la madurez.	Motor Postural Viso Motor Lenguaje Personal social Comportamiento social	Control de cabeza y tronco sentado, control de cabeza y tronco-rotaciones, control de cabeza y tronco en marcha. Uso de brazo, mano y visión. Audición, lenguaje comprensivo y expresivo. Alimentación, vestido e, higiene, juego. Inteligencia y aprendizaje	Desarrollo Normal Riesgo para trastorno de desarrollo Trastorno del desarrollo		Evaluación de desarrollo

## CAPÍTULO IV DISEÑO METODOLÓGICO

### 4.1 Tipo y Diseño de la Investigación

#### 4.1.1 Tipo de Investigación

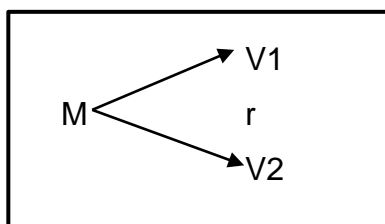
Cuantitativo, porque es secuencial y probatorio, utiliza la recolección de datos, para probar la hipótesis, con base a la medición numérica y análisis estadístico

Descriptivo, porque busca especificar situaciones, contextos y detallar cómo se manifiestan, especifica las características de personas, grupos o procesos.

Correlacional, este tipo de estudio busca conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más variables. (34)

#### 4.1.2 Diseño de la Investigación

Se utilizó el diseño transversal de tipo correlacional, este diseño se utiliza cuando la investigación se centra en analizar la relación o asociación existente entre dos variables en un determinado tiempo, se recolectan datos en un solo momento. (34)



Donde:

M: Muestra

V1: Estado nutricional

V2: Desarrollo psicomotor

r : Relación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor.

## **4.2 Método de Investigación**

Para el presente estudio de investigación se tuvo en cuenta los siguientes procedimientos:

Inducción, acopio de datos, (de lo particular a lo general).

Deducción, interpretación de los resultados, (de lo general a lo particular).

Estadístico, cuantificación de los datos, (análisis cuantitativo de los datos).

## **4.3 Población y Muestra**

### **4.3.1. Población**

La población en estudio estuvo conformada por 88 niños y niñas menores de 36 que acuden al puesto de salud Iguain; Ayacucho- 2021

### **4.3.2. Muestra de Estudio**

La muestra fue censal, porque incluye a la totalidad de la población sujeto de investigación, conformada por 88 niños y niñas menores de 36 que acuden al puesto de salud Iguain; Ayacucho- 2021

#### **4.3.2.1. Criterios de inclusión**

Niños y niñas menores de 36 meses que acuden al consultorio CRED, del Puesto de salud Iguain

#### **4.3.2.2. Criterios de exclusión**

No fueron considerados en la muestra los niños y niñas con signos y síntomas de enfermedad, niños que están fuera por motivos de viaje y por negativa de las familias.

## **4.4. Lugar de estudio y período desarrollado**

El estudio se aplicó en el puesto de salud Iguain del distrito de Huanta, departamento de Ayacucho, a cuyo consultorio CRED asisten los niños y niñas menores de 36 meses.

El período de estudio fue de julio a setiembre 2021

## **4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

### **4.5.1 Técnicas**

- Estado nutricional, para determinar el estado nutricional se utilizó la técnica de medición antropométrica
- Desarrollo Psicomotor, se utilizó la técnica de la observación.

### **4.5.2 Instrumentos**

- Estado nutricional, el instrumento utilizado fue la Gráfica del patrón de crecimiento P/E, T/E, P/T, según la OMS (2006), la misma que se utiliza a nivel nacional para la valoración del estado nutricional de los niños y niñas menores de 5 años

#### **Procedimiento de graficación**

Para la graficación se debe conocer los datos de edad, sexo, peso y talla; para conocer la edad del niño se tendrá en cuenta la fecha de nacimiento y la fecha del control, se registra en meses y días, por ejemplo 1 mes y 20 días, si se desconoce el día de nacimiento se aproximará al mes más próximo a alguna fecha importante, cercana a su nacimiento. (28)

Para marcar puntos en la curva de peso para la edad, marcar las semanas, los meses o años y meses cumplidos en una línea vertical, Marcar el peso en una línea horizontal o en el espacio entre las líneas para mostrar la medición del peso a 100 g, por ejemplo: 9 meses 8 kg, 13 meses ( 1 año y un mes) 8,9 kg, 18 meses (1 año y 6 meses) y 15 días 9,2 kg y 23 meses (1 año y 11 meses) y 20 días 11,2 kg, cuando hay puntos marcados de dos o más visitas una los puntos con una línea recta para una mejor apreciación de la tendencia



- Desarrollo Psicomotor, la norma técnica del Ministerio de Salud, recomienda utilizar el Test peruano de evaluación del desarrollo del niño (TPED) para evaluar el desarrollo del niño menor de 3 años de edad, la misma que se usa para la evaluación de desarrollo de los niños y niñas a nivel nacional.

El TPED, permite medir el perfil general del desarrollo de la niña y el niño así como el potencial de sus capacidades y detectar retrasos funcionales y orgánicos, se aplica de manera individual, se aplica en niños cuya edad fluctúe entre un 1 mes hasta los 30 meses. (30)

### **Áreas del desarrollo que evalúa**

Comportamiento Motor postural:

- Control de cabeza y tronco –sentado (A)
- Control de cabeza y tronco-rotaciones (B)
- Control de cabeza y tronco-marcha (C)

Comportamiento viso motor:

- Uso de brazo y mano (D)
- Visión (E)

Comportamiento del Lenguaje

- Audición (F)
- Lenguaje comprensivo (G)
- Lenguaje expresivo (H)

Comportamiento personal social:

- Comportamiento social (I)
- Alimentación, vestido e higiene (J)
- Juego (K)

Inteligencia y aprendizaje (L)

**Técnica de medición**, se utiliza la observación directa del niño o niña por el examinador, en la mayoría de los ítems, de no ser posible la observación puede ser referida por el familiar.

**Tiempo de aplicación**, varía según la edad del niño en promedio 20 a 30 minutos.

**Descripción del test**, en la línea horizontal se ubican las edades hasta los 12 meses, posteriormente encontramos a los 15, 18, 21 y 30 meses; en la línea vertical se describen las habilidades de comportamiento. Hasta los 12 meses de edad, la evaluación será mensual, los niños de 13 a 14 meses de edad se evalúan con los hitos de 12 meses, los niños y niñas de 15 a 17 meses, se evalúan con el hito de 15 meses, los niños de 18 a 20 meses, se evalúan con los hitos de 18 meses, los de 21 a 23 meses, se evalúan con los hitos de 21 meses, los niños de 24 a 29 meses, se evalúan con los hitos de 24 meses, los de 30 meses se evalúan con los hitos de 30 meses de edad. (30)

### **Interpretación**

Riesgo para trastorno de desarrollo, existe antecedente al menos de un factor de riesgo, sin embargo no hay desviación de la línea de desarrollo a la izquierda de la edad cronológica actual.

Desarrollo normal, se observa la línea de desarrollo vertical.

Trastorno de desarrollo (retraso), puede o no tener factores de riesgo, pero la línea de desarrollo está desviada a la izquierda de la edad cronológica actual. (30)

### **Batería de prueba requerida para la administración TPED.**

01 pelota de plástico de 10 cm de diámetro

07 cubos de madera de 2.5 x 2.5 cm (de un solo color, sin inscripciones)

01 tela blanca de 30 x 40 cm

01 campanilla

06 frejoles o similar

01 caja de cartón pequeña con tapa

01 carrito de plástico chico

01 frasco con tapa rosca

01 juego de vástago y aros para encajar (6 aros de plástico)

01 libro con figuras conocidas por el niño, apropiados para su edad

01 linterna

01 espejo de 40 x40 cm

- 01 hoja de papel A4
- 02 plumones punta fina de diferente color
- 01 carrito sencillo de madera o plástico.
- 01 sonaja simple

#### 4.6 Análisis y procesamiento de datos

##### Proceso de recolección de datos

Para la recolección de datos, se solicitó el permiso del Jefe del puesto de salud Iguain, posteriormente se coordinó para la aplicación de los instrumentos así como para la revisión de los registros de atención CRED.

##### Procesamiento de datos

Se realizó un análisis de la información obtenida utilizando los paquetes informáticos Microsoft, Excel y paquetes estadísticos SPSS 25, así como tablas y gráficos para mayor entendimiento que nos permite tabular, representar y analizar gráficamente. Se utilizó el método de correlación de Pearson para analizar la relación de las variables.

#### 4.7 Prueba de Normalidad.

**Tabla 4.7.1: Prueba de Normalidad.**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
v1	,428	88	,000	,624	88	,000
v2	,473	88	,000	,539	88	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors  
Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla, se ha realizado el análisis de prueba de normalidad para saber qué tipo de técnica de análisis de datos se va aplicar Pearson o Spearman, para dicho análisis se ha utilizado Kolmogorov Smirnov, debido a que tenemos una muestra de 88 niños y niñas menores de 36 meses; como se puede observar, el nivel de significancia para ambas variables es de 0.00 y es menor a 0,05 por lo tanto las variables analizadas no siguen una distribución normal, por lo que se

concluye que se trata de variables no paramétricas por ende se utilizó la técnica de Spearman.

**Tabla 4.7.2: Coeficiente de Correlación**

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a – 0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a – 0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a – 0.50	Correlación negativa media
-0.01 a – 0.100	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a + 0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a + 0.50	Correlación positiva media
+ 0.51 a + 0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a + 0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a + 1.00	Correlación positiva perfecta

**Tabla 4.7.3: Análisis de correlación entre Estado nutricional y Desarrollo psicomotor.**

			Desarrollo Psicomotor	Estado Nutricional
Rho de Spearman	Desarrollo Psicomotor	Coeficiente de correlación	1,000	-,711**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Estado Nutricional	N	88	88
		Coeficiente de correlación	-,711**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	88	88

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).  
Fuente: elaboración propia.

En la tabla, observamos que en cuanto a la variable estado nutricional y la variable desarrollo psicomotor, se puede observar que el coeficiente de correlación fue  $r=-0,711$  y la significancia fue  $p= 0,000$ ,  $< 0,05$  por lo que se demuestra que existe una relación estadística entre las variables

## CAPÍTULO V RESULTADOS

### 5.1 Resultados Descriptivos

**Tabla 5.1.1: Estado Nutricional Peso Talla**

	Frecuencia	Porcentaje
Sobrepeso	1	1,1
Normal	85	96,6
Desnutrición aguda	2	2,3
Total	88	100,0

*FUENTE: Elaboración propia*

**Gráfico 5.1.1: Estado Nutricional Peso Talla**



*FUENTE: Elaboración propia*

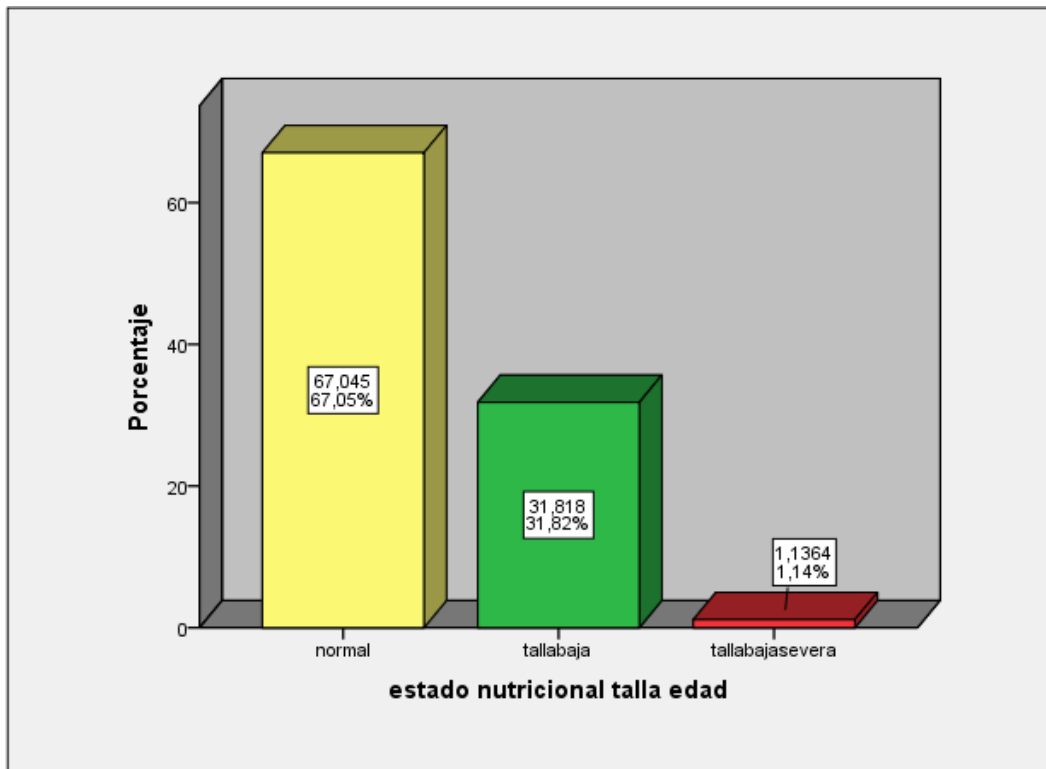
En la presente tabla, se observa que el estado nutricional con respecto al peso y talla (P/T), se observa que el 97.7% presenta un crecimiento normal, 2.3 % presenta desnutrición aguda y 1.1 % presenta sobrepeso.

**Tabla 5.1.2: Estado Nutricional Talla Edad**

	Frecuencia	Porcentaje
Normal	59	67,0
Talla baja	28	31,8
Talla baja severa	1	1,1
Válidos		
Total	88	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

**Gráfico 5.1.2: Estado Nutricional Talla Edad**



FUENTE: Elaboración propia.

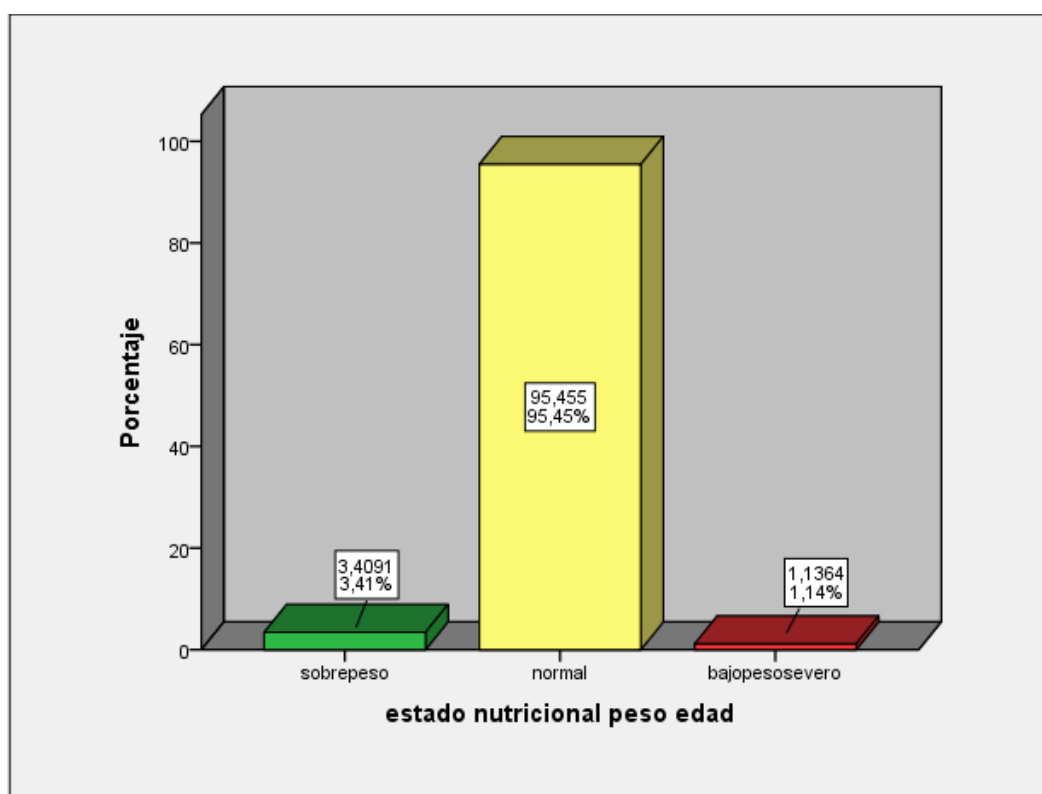
En la presente tabla, estado nutricional de acuerdo a talla edad (T/E), se observa que el 67% de niños y niñas menores de 36 meses, tiene crecimiento normal el 31.8 %, presenta talla baja y el 1.1% tiene talla baja severa.

**Tabla 5.1.3: Estado Nutricional Peso Edad**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos		
Sobrepeso	3	3,4
Normal	84	95,5
Bajo peso severo	1	1,1
Total	88	100,0

FUENTE: *Elaboración propia.*

**Gráfico 5.1.3: Estado Nutricional Peso Edad**



FUENTE: *Elaboración propia.*

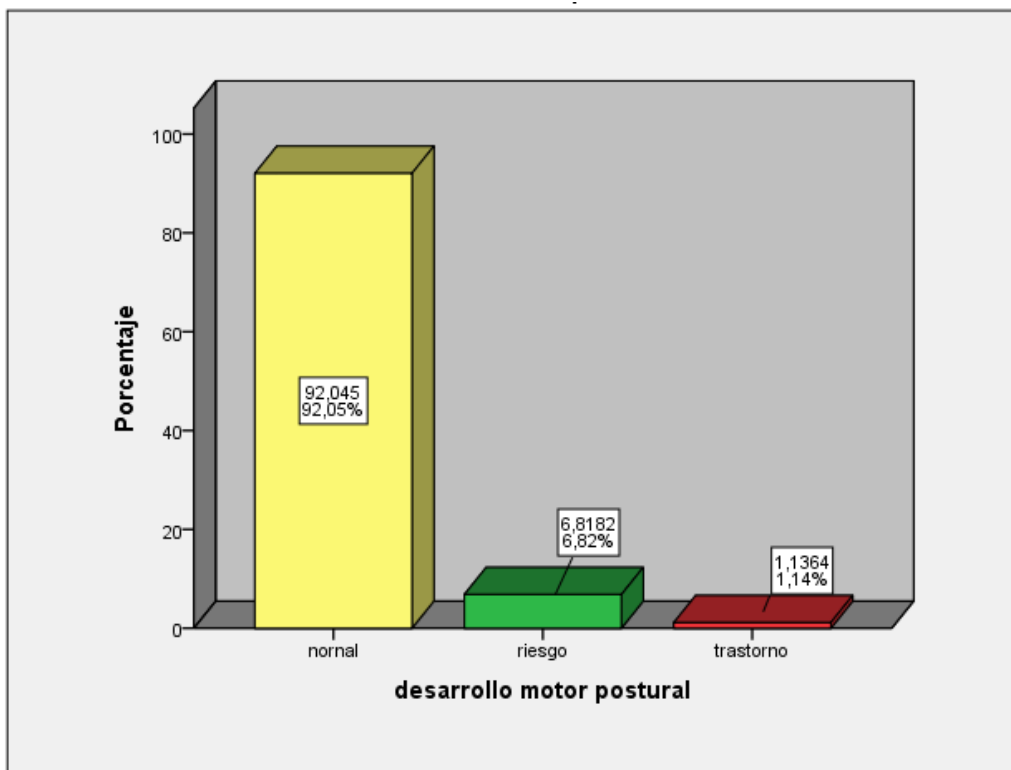
En la tabla con respecto al estado nutricional peso edad (P/E), se observa que el 95,5 % de los niños y niñas menores de 36 meses, presenta crecimiento normal, 3,4 % presenta sobrepeso, y el 1,1 presenta bajo peso severo.

**Tabla 5.1.4: Desarrollo Motor Postural**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Normal	81	92,0
	Riesgo	6	6,8
	Trastorno	1	1,1
	Total	88	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

**Gráfico 5.1.4: Desarrollo Motor Postural**



FUENTE: Elaboración propia.

En la tabla, de acuerdo al desarrollo motor postural, se observa que el 92,0 % de niños y niñas, presenta un desarrollo normal, el 6,8 % presenta riesgo para su desarrollo y el 1,1 % presenta trastorno.

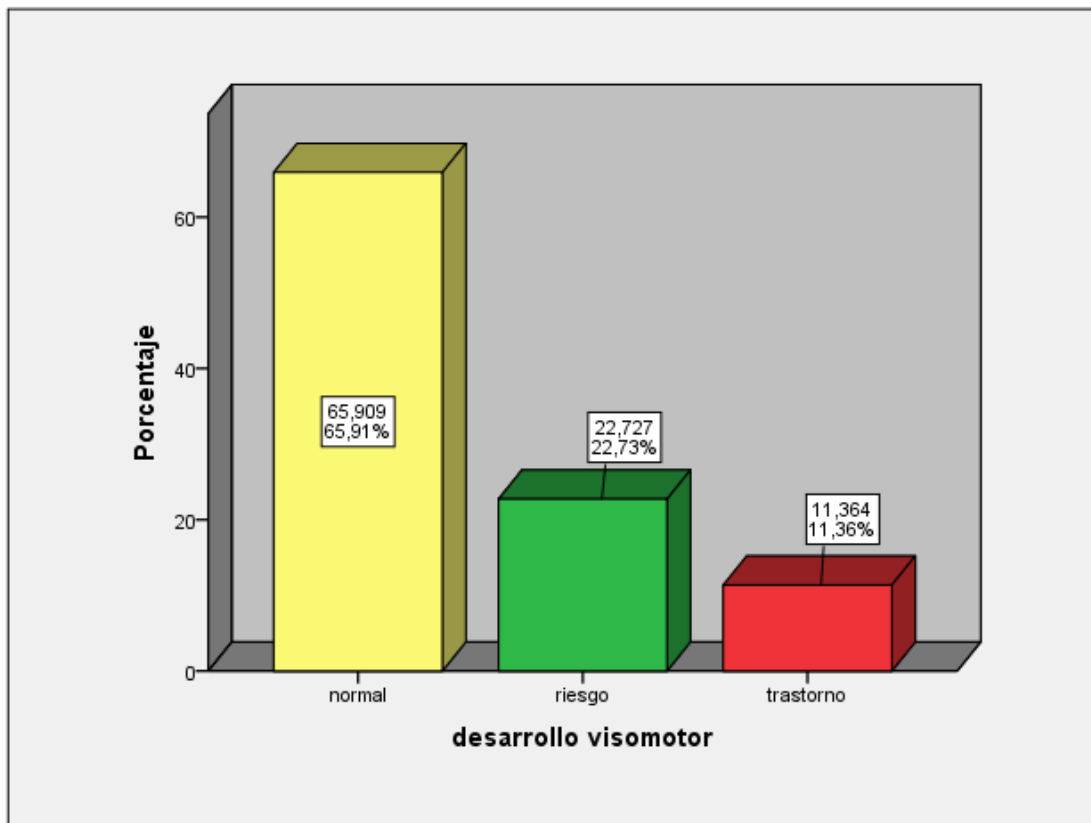


**Tabla 5.1.5: Desarrollo Visomotor**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Normal	58	65,9
	Riesgo	20	22,7
	Trastorno	10	11,4
	Total	88	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

**Gráfico 5.1.5: Desarrollo Visomotor**



FUENTE: Elaboración propia.

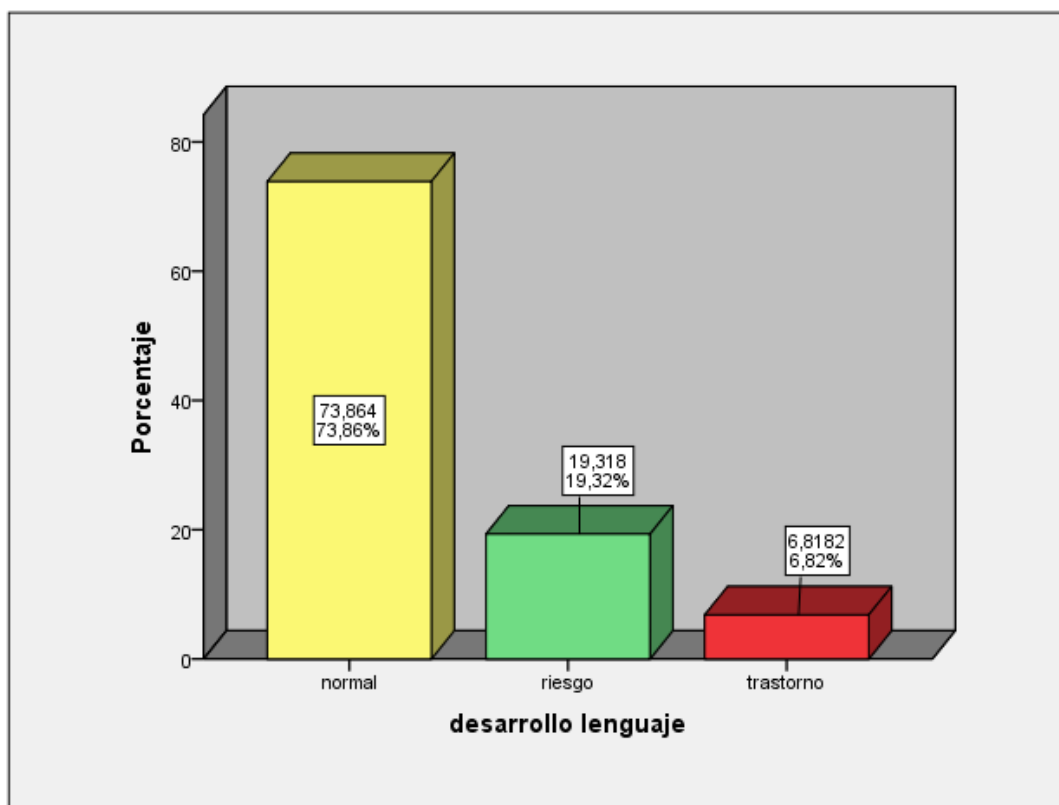
En la presente tabla, con respecto al desarrollo visomotor, se observa que 65,9% de niños y niñas menores de 36 meses, tiene desarrollo normal el 22,7% presenta riesgo para su desarrollo, mientras que el 11,4% presenta trastorno.

**Tabla 5.1.6: Desarrollo del Lenguaje**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Normal	65	73,9
	Riesgo	17	19,3
	Trastorno	6	6,8
	Total	88	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

**Grafico 5.1.6: Desarrollo del Lenguaje**



FUENTE: Elaboración propia.

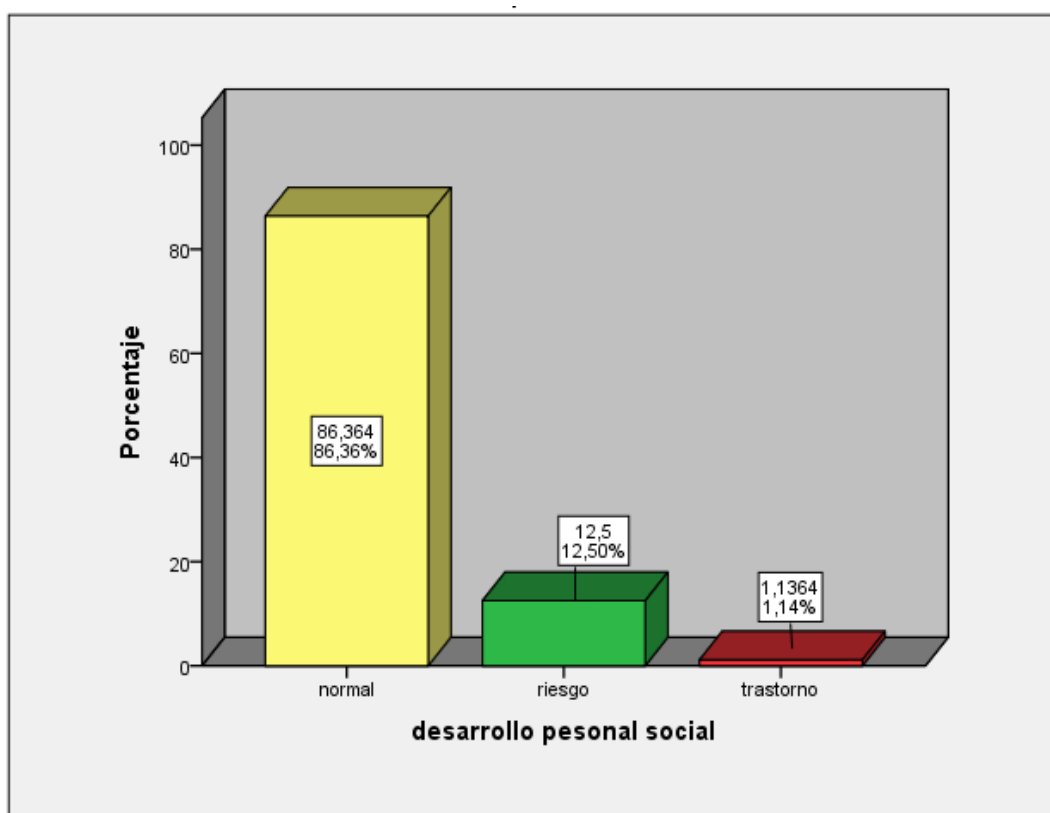
En la tabla observamos que en el desarrollo del lenguaje el 73.9% de niños y niñas menores de 36 meses, presenta un desarrollo normal, mientras que el 19,3% presenta riesgo para su desarrollo y el 6,8% presenta trastorno.

**Tabla 5.1.7: Desarrollo Personal Social**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Normal	76	86,4
	Riesgo	11	12,5
	Trastorno	1	1,1
	Total	88	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

**Gráfico 5.1.7: Desarrollo Personal Social**



FUENTE: Elaboración propia.

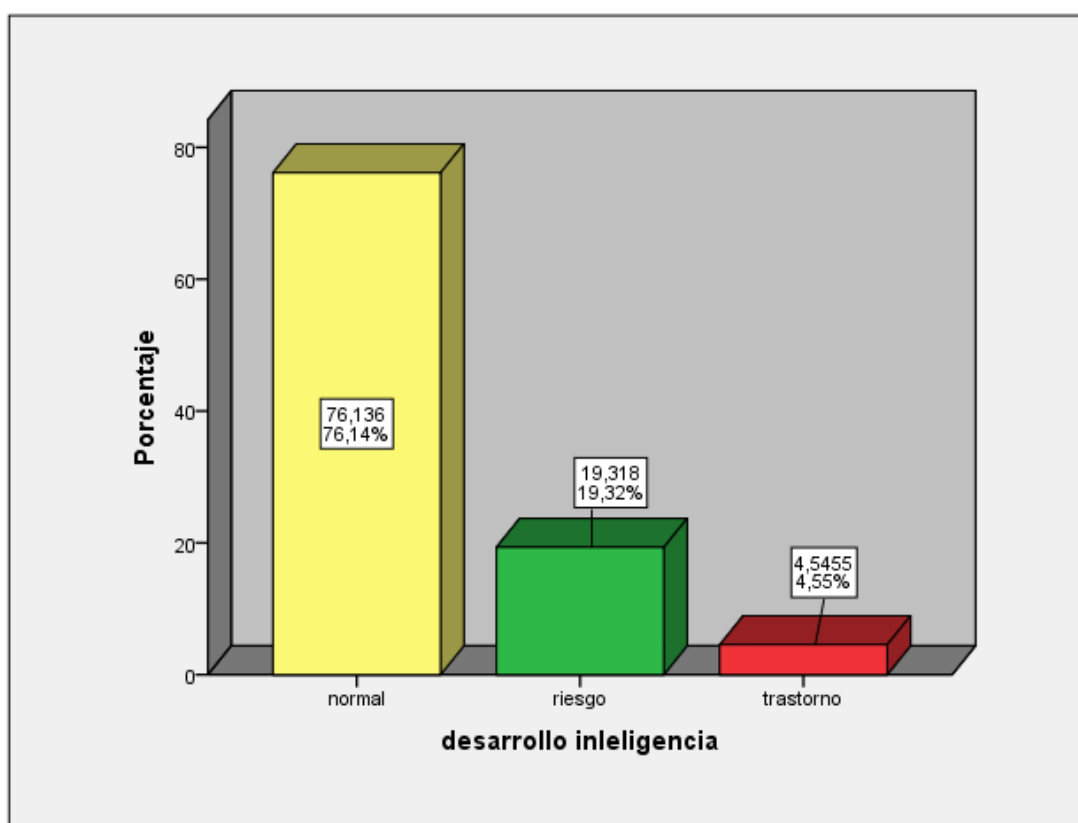
En la tabla con respecto al desarrollo en el área personal social, el 86,4% presenta desarrollo normal, 12,5% presenta riesgo para su desarrollo y el 1,1 % presenta trastorno.

**Tabla 5.1.8: Desarrollo Inteligencia y aprendizaje**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Normal	67	76,1
	Riesgo	17	19,3
	Trastorno	4	4,5
	Total	88	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

**Tabla 5.1.8: Desarrollo Inteligencia y aprendizaje**



FUENTE: Elaboración propia.

En la tabla, se observa que en el área de inteligencia el 76,1% de niños y niñas menores de 36 meses, presenta desarrollo normal, el 19,3% presenta riesgo para su desarrollo y el 4,5% presenta trastorno.

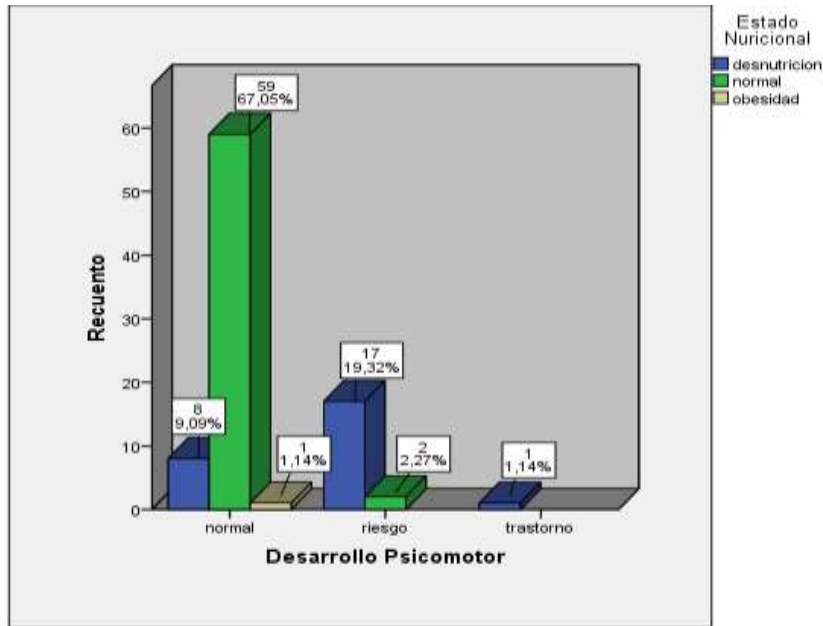
## 5.2 Resultados Inferenciales.

**TABLA N° 5.2.1: Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor**

			Estado Nutricional			Total
			Desnutrición	Normal	Obesidad	
Desarrollo Psicomotor	Normal	Recuento	8	59	1	68
		% del total	9,1%	67,0%	1,1%	77,3%
	Riesgo	Recuento	17	2	0	19
		% del total	19,3%	2,3%	0,0%	21,6%
	Trastorno	Recuento	1	0	0	1
		% del total	1,1%	0,0%	0,0%	1,1%
Total	Recuento	26	61	1	88	
	% del total	29,5%	69,3%	1,1%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 5.2.1: Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor**



Fuente: Elaboración propia

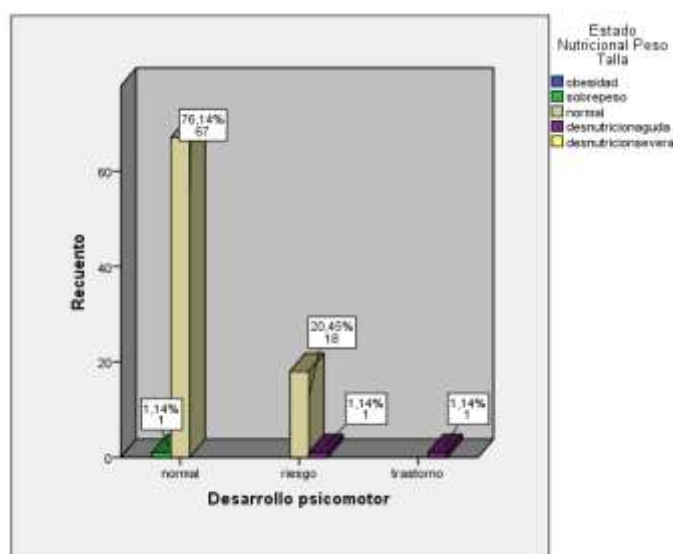
En la presente tabla, observamos que del 100% (88) niños y niñas menores de 36 meses, el 67% tiene un estado nutricional y desarrollo psicomotor normal, el 9,1% tiene desarrollo normal pero presenta desnutrición, el 1,1% presenta obesidad pero desarrollo normal; por otro lado el 19,3% presenta desnutrición y riesgo para su desarrollo, mientras que el 2,3 % tiene desarrollo normal pero riesgo para su desarrollo, y el 1,1% presenta desnutrición y trastorno.

**TABLA N° 5.2.2: Estado Nutricional Peso Talla y Desarrollo Psicomotor**

		Estado Nutricional Peso Talla			Total	
		Sobrepeso	Normal	Des. aguda		
Desarrollo Psicomotor	Normal	Recuento	1	67	0	68
		% del total	1,1%	76,1%	0,0%	77,3%
	Riesgo	Recuento	0	18	1	19
		% del total	0,0%	20,5%	1,1%	21,6%
	Trastorno	Recuento	0	0	1	1
		% del total	0,0%	0,0%	1,1%	1,1%
Total	Recuento	1	85	2	88	
	% del total	1,1%	96,6%	2,3%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICO N° 5.2.2: Estado Nutricional Peso Talla y Desarrollo Psicomotor**



Fuente: Elaboración propia

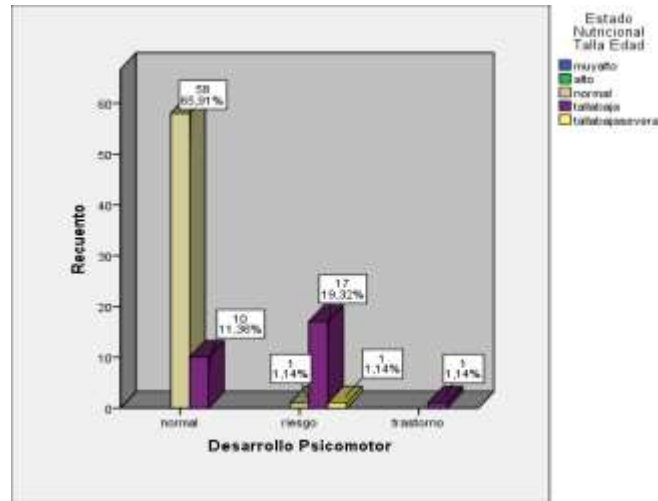
En la presente tabla se observa que del 100% de niños y niñas evaluadas, con respecto al desarrollo psicomotor y estado nutricional (P/T), el 76,1% presenta estado nutricional normal y desarrollo psicomotor normal, mientras que el 1,1% presentaron sobrepeso pero desarrollo normal; el 20,5% tiene estado nutricional normal pero tienen riesgo para su desarrollo, el 1,1% presenta desnutrición aguda y riesgo para su desarrollo, mientras que el 1,1% presenta desnutrición aguda y trastorno en su desarrollo.

**TABLA N° 5.2.3: Estado Nutricional Talla Edad y Desarrollo Psicomotor**

			Estado Nutricional Talla Edad			Total
			Normal	Talla baja	Talla baja severa	
Desarrollo Psicomotor	Normal	Recuento	58	10	0	68
		% del total	65,9%	11,4%	0,0%	77,3%
	Riesgo	Recuento	1	17	1	19
		% del total	1,1%	19,3%	1,1%	21,6%
	Trastorno	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0,0%	1,1%	0,0%	1,1%
Total		Recuento	59	28	1	88
		% del total	67,0%	31,8%	1,1%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICO N° 5.2.3 Estado Nutricional Talla Edad y Desarrollo Psicomotor**



Fuente: Elaboración propia

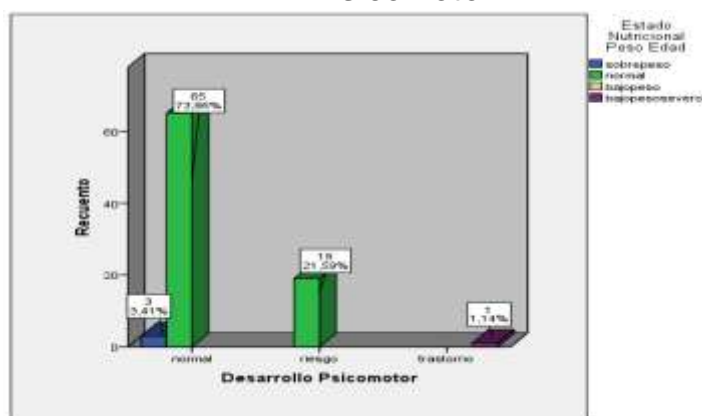
En la presente tabla, se observa que del 100%(88) de niños y niñas menores de 36 meses, con respecto al estado nutricional talla edad, el 65,9 % presenta estado nutricional y desarrollo psicomotor normal, 11,4% presentan talla baja y desarrollo psicomotor normal, por otro lado el 19,3% presentó talla baja y riesgo para su desarrollo, el 1,1% presentó talla baja severa y riesgo , mientras que el 1,1% tiene estado nutricional normal y riesgo para su desarrollo, el 1,1 presentó talla baja y trastorno en su desarrollo

**TABLA N° 5.2.4: Estado Nutricional Peso Edad y Desarrollo Psicomotor**

			Estado Nutricional Peso Edad			Total
			Sobrepeso	Normal	Bajo peso severo	
Normal	Recuento	3	65	0	68	
	% del total	3,4%	73,9%	0,0%	77,3%	
Desarrollo Psicomotor Riesgo	Recuento	0	19	0	19	
	% del total	0,0%	21,6%	0,0%	21,6%	
Trastorno	Recuento	0	0	1	1	
	% del total	0,0%	0,0%	1,1%	1,1%	
Total	Recuento	3	84	1	88	
	% del total	3,4%	95,5%	1,1%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICO N° 5.2.4 : Estado Nutricional Peso Edad y Desarrollo Psicomotor**



Fuente: Elaboración propia

En la tabla se observa que del 100% (88) niños y niñas menores de 36 meses, con respecto al estado nutricional peso edad (P/E), el 73,9% presentó estado nutricional y desarrollo psicomotor normal, el 3,4% presentó sobrepeso pero desarrollo normal, mientras que el 21,6% presenta estado nutricional normal pero riesgo para su desarrollo, por otro lado el 1,1% presentó bajo peso severo y trastorno en su desarrollo psicomotor.



## CAPÍTULO VI DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1 Contrastación y demostración de las hipótesis con los resultados

#### Hipótesis general

Ha: Existe influencia significativa entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021

H0: No existe influencia significativa entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021

**TABLA N° 6.1.1: Análisis de correlación entre Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor**

			Desarrollo Psicomotor	Estado Nutricional
Rho de Spearman	Desarrollo psicomotor	Coeficiente de correlación	1,000	-,711**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	88	88
Rho de Spearman	Estado Nutricional	Coeficiente de correlación	-,711**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	88	88

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

*Fuente: Elaboración propia*

#### Discusión:

Respecto a lo analizado, el valor obtenido en el coeficiente de correlación de Spearman fue de  $r = -0,711$  que nos indica una correlación negativa considerable y la significancia nos indica que fue  $p = 0,000 < 0,05$ .

#### Conclusión:

Se demuestra que existe una relación inversa entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021

### Hipótesis específica 1

Ha: Existe influencia significativa entre P/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021.

H0: No existe influencia significativa entre P/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021.

**TABLA N° 6.1.2: Análisis de correlación entre Desarrollo Psicomotor y Estado Nutricional Peso Edad (P/E)**

		Desarrollo Psicomotor	Estado Nutricional Peso Edad
Rho de Spearman	Desarrollo Psicomotor		
	Coeficiente de correlación	1,000	,212*
	Sig. (bilateral)	.	,048
	N	88	88
	Estado Nutricional peso edad		
	Coeficiente de correlación	,212*	1,000
Sig. (bilateral)	,048	.	
N	88	88	

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

FUENTE: Elaboración propia

### Discusión:

En la tabla, se observa que la dimensión peso edad y la variable de desarrollo psicomotor, el coeficiente de correlación fue  $r = 0,212$  y la significancia fue  $p = 0,048 < 0,05$  por lo que se demuestra que existe una relación estadística entre las dimensión P/E y desarrollo psicomotor.

### Conclusión:

Respecto a lo analizado, se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, por lo que se concluye afirmar que si existe influencia significativa entre la dimensión P/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021.

## Hipótesis específica 2

Ha: Existe influencia significativa entre P/T y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021.

H0: No existe influencia significativa entre P/T y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021.

**TABLA N° 6.1.3: Análisis de correlación entre Desarrollo Psicomotor y Estado Nutricional Peso Talla (P/T)**

		Desarrollo psicomotor	Estado nutricional peso talla
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,291**
	Sig. (bilateral)	.	,006
	N	88	88
	Coeficiente de correlación	,291**	1,000
	Sig. (bilateral)	,006	.
	N	88	88

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

FUENTE: *Elaboración propia.*

## Discusión:

En la tabla, se observa que en cuanto al desarrollo psicomotor y la dimensión peso talla (P/T), se puede observar que el coeficiente de correlación fue  $r = 0,291$  y la significancia fue  $p = 0,006 < 0,05$ , por lo que se demuestra que existe una relación estadística entre las dimensión P/T y desarrollo psicomotor.

## Conclusión:

Respecto a lo analizado, se procede a rechazar la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna debido a que existe influencia significativa entre P/T y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021.

### Hipótesis específica 3

Ha: Existe influencia significativa entre T/E y desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021

H0: No existe influencia significativa entre T/E y desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021

**TABLA N° 6.1.4: Análisis de correlación entre Desarrollo Psicomotor y Estado Nutricional Talla Edad (T/E)**

			Desarrollo Psicomotor	Estado Nutricional Talla Edad
Rho de Spearman	Desarrollo Psicomotor	Coeficiente de correlación	1,000	,720**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Estado Nutricional Talla Edad	N	88	88
		Coeficiente de correlación	,720**	1,000
	Talla Edad	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	88	88

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

FUENTE: *Elaboración propia*

### Discusión:

En la tabla, en cuanto a la dimensión talla edad y la variable de desarrollo psicomotor, se puede observar que el coeficiente de correlación fue  $r = 0,720$  y la significancia fue  $p = 0,000 < 0,05$ , por lo que se demuestra que existe una relación estadística entre las dimensión T/E y desarrollo psicomotor.

### Conclusión:

Respecto a lo analizado, se rechazar la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna por lo que se concluye afirmar que existe influencia significativa entre T/E y desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021

## 6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares

**PAREDES, K., CONDORI, S. (2020)** Chincha, en su investigación “Asociación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares de la Institución educativa inicial N° 22752 Chincha baja noviembre 2020”, obteniendo los siguientes resultados, en cuanto al peso para la edad el 61% (48) se encontró normal, en talla para la edad el 97% (77) se encontró normal mientras que en peso para la talla el 59% (47) se encontró normal. En cuanto al desarrollo psicomotor, se observa que el 44% (35) de los preescolares presentó desarrollo psicomotor normal, el 37% (29) presentó riesgo y el 19% (15) presentó retraso, en el área de coordinación el 57% (45) de los preescolares se encuentra normal, en lenguaje, el 68% (54) preescolares se encuentra normal y en cuanto al área motora el 77% (61) de los preescolares tiene desarrollo normal. (13). Del mismo modo en la presente investigación en cuanto a la variable del estado nutricional con respecto a peso talla (P/T), el 97.7% presenta crecimiento normal, en cuanto al indicador talla edad (T/E) el 67% de niños y niñas menores de 36 meses presenta crecimiento normal, en peso edad (P/E) el 95.5% se encuentran normal. Con respecto al desarrollo psicomotor, en el área motor postural el 92% de niños y niñas presentan desarrollo normal, mientras que el 6.8 % presenta riesgo para su desarrollo, en cuanto al comportamiento viso motor, el 65.9% tiene desarrollo normal y el 22.7% presenta riesgo para su desarrollo, en el lenguaje, se observa que el 73.9% tiene desarrollo normal, mientras que el 19.3% presenta riesgo para su desarrollo, y 6.8 tiene trastorno, en lo concerniente al área de desarrollo personal social, se observa que el 86,4% cuenta con desarrollo normal y el 12,5% tiene riesgo para su desarrollo, en el área de inteligencia y aprendizaje, el 76.1% de niños y niña menores de 36 meses, presenta desarrollo normal, mientras que el 19,3 % tiene riesgo para su desarrollo y el 4.5% tiene trastorno.

**OCHOA, N., PERALTA, S. (2020)** en su investigación “Estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares que acuden al centro de salud Perene de la Región Junín 2020”, obteniendo los siguientes resultados, la relación entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares es significativa porque el 80.8% (21) presentan un estado nutricional normal y evaluación del desarrollo psicomotor normal. Del mismo modo en la presente investigación, existe una relación significativa entre el estado nutricional en sus tres indicadores P/E, T/E, P/T con el desarrollo psicomotor.

**ALVA, N. HINOSTROZA, KAREN. (2019)**, en su estudio “Desarrollo Psicomotor y Estado Nutricional en niños de 2 a 5 años en el Centro de Salud Perú III zona, San Martín de Porras, Lima - 2018”. se obtuvo los siguientes resultados, respecto al estado nutricional según peso para la edad, el 76.1% normal, el 22.5% sobrepeso y el 1.4% presenta desnutrición; con respecto al indicador talla para la edad, el 93% normal, el 4.2% talla baja y el 2.8% presenta talla alta; en cuanto a peso para la talla, el 63.4% normal, 21.1%, obesidad y el 15.5% sobrepeso; con respecto al desarrollo psicomotor, se encontró que del 100% (71 niños), el 87.3% presentó un normal desarrollo, el 8.5% presenta retraso y el 4.2% presenta riesgo, según el sub-test, el de mayor retraso fue el de Motricidad con 9.9%, seguido de coordinación con 8.5% y el de Lenguaje con 7%. Así mismo en el presente trabajo de investigación, se encontró mayor riesgo para su desarrollo en el área visomotor con 22.7 % de niños y niñas menores de 36 meses, presentan riesgo y el 11.4% tiene trastorno, seguido por el área de lenguaje, donde 19.3% presenta riesgo para su desarrollo y el 6.8% presenta trastorno, del mismo modo, en inteligencia y aprendizaje el 19.3% presenta riesgo y 4.5% trastorno, con respecto al área de personal social 12.5% presenta riesgo y 1,1 % trastorno, en el área motor postural 6,8%, presenta riesgo y trastorno 1%

**TATAYO, C. (2018)**, en la investigación titulada “El estado de nutrición en el desarrollo psicomotor de niños/as de 2-3 años en Salasaka Ecuador” donde se obtuvo los siguientes resultados; se demuestra que existe una relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor, siendo más significativo el indicador antropométrico peso para la talla en el desarrollo psicomotor, ya que en esta población el 65,8% presenta sobrepeso o crecimiento lineal con un nivel medio de desarrollo psicomotor por lo cual se evidencia un riesgo al desarrollo sobrepeso, debido a una inadecuada alimentación. De la misma forma, en el presente estudio, se encuentra relación entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor, siendo más significativo en el indicador talla edad T/E, donde se encuentra que el 31.8% de los niños y niñas menores de 36 meses presenta talla baja (desnutrición crónica) y el 21% presenta riesgo para su desarrollo.

### **6.3 Responsabilidad ética**

Para el desarrollo de la presente investigación, se utilizó las normas internacionales del estilo Vancouver, para las citas y referencias bibliográficas, así mismo se consideró los derechos de autor en las publicaciones científicas, se realizó el consentimiento informado a los usuarios participantes en la investigación.

## CONCLUSIONES

- a) Existe relación estadística significativa entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor, dado que el coeficiente de correlación de Spearman fue  $r=-0,711$  y la significancia fue  $p= 0,000, < 0,05$ .
- b) Existe influencia significativa entre el estado nutricional dimensión P/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021. Dado que el coeficiente de correlación fue  $r= 0,212$  y la significancia fue  $p= 0,048 < 0,05$ .
- c) Existe influencia significativa entre el estado nutricional P/T y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021. Dado que el coeficiente de correlación fue  $r = 0,291$  y la significancia fue  $p= 0,006 < 0,05$ .
- d) Existe influencia significativa entre el estado nutricional T/E y desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021. Porque el coeficiente de correlación fue  $r= 0,720$  y la significancia fue  $p= 0,000 < 0,05$ .
- e) El estado nutricional de los niños y niñas menores de 36 meses del puesto de salud Iguain, con respecto a peso talla (P/T), el 97.7% presenta crecimiento normal, en cuanto al indicador talla edad (T/E) el 67% presenta crecimiento normal, en peso edad (P/E) el 95.5% se encuentran normal.
- f) Se encontró mayor riesgo para su desarrollo en el área visomotor con 22.7 % de niños y niñas, el 11.4% tiene trastorno, seguido por el área de lenguaje, donde 19.3% presentaron riesgo para su desarrollo y el 6.8% trastorno, del mismo modo, en inteligencia y aprendizaje el 19.3% presentaron riesgo y 4.5% trastorno, con respecto al área de personal social 12.5% presenta riesgo y 1,1 % trastorno, en el área motor postural 6,8%, presenta riesgo y trastorno 1%



## RECOMENDACIONES

- a. Al jefe del puesto de salud Iguian, generar espacios con instituciones del distrito para promover acciones a favor de la infancia.
- b. Al personal de enfermería del puesto de salud Iguain, se sugiere realizar sesiones demostrativas de alimentación balanceada con madres de niños y niñas, para disminuir la desnutrición crónica.
- c. Al personal de enfermería del puesto de salud Iguain, continuar con la sensibilización a las madres y padres de familia sobre la importancia estimulación y el trato afectuoso del niño y niña en casa.
- d. A las autoridades del Distrito de Iguain, gestionar procesos para una mayor inversión en la primera infancia.
- e. A todo el personal de salud, trabajar de manera articulada con los programas sociales a favor de la infancia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Crecimiento Infantil. [Online].; 2020 [citado 2021 julio 03]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/child-growth>
2. Social MdDel. Desarrollo Infantil Temprano. [Online]. [citado 2021 Julio 03]. . Disponible en: <http://www.midis.gob.pe/index.php/que-es-el-desarrollo-infantil-temprano/>
3. Organización Mundial de la Salud y OPS. Nuevas directrices sobre actividad física y sedentarismo y sueño para niños menores de 5 años. [Online].; 2019 [citado 2021 Julio 03]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15102:to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more&Itemid=135&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15102:to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more&Itemid=135&lang=es).
4. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. Cuidado y Desarrollo Infantil. [Online].; 2017 [citado 2021 Julio 03]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/media/8501/file/Prefacio.pdf>.
5. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. Niños alimento y nutrición. [Online].; 2019 [citado 2021 Julio 04]. Disponible en: <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-11/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>.
6. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Estrategia Nacional incluir para crecer. [Online].; 2013 [cited 2021 Julio 03]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/midis/normas-legales/9788-008-2013-midis>.
7. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Lineamientos para la Gestión Articulada Intersectorial e Intergubernamental Orientada a promover el desarrollo Infantil Temprano. [Online].; 2016 [citado 2021 Julio 04]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/midis/normas-legales/9682-010-2016-midis>.
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. ENDES. [Online].; 2020 [citado 2021 Julio 04]. Available from: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1797/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1797/libro.pdf).
9. De Benedictis G, Ríos C. Desarrollo Psicomotor y Alimentación en Preescolares Venezuela; 2019.

10. Tatayo C, Hidalgo K. El Estado de nutrición en el desarrollo psicomotor de niños/as de 2-3 años Salasaka; 2018.
11. Manjon V. Indicadores de desarrollo de la dimensión Psicomotriz 0-3 años Salamanca; 2017.
12. Salazar C. Desarrollo Infantil en niños del nivel medio menor pertenecientes al Centro de Estimulación Temprana Play School La Paz Bolivia; 2017.
13. Paredes K, Condori S. Asociación entre Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor en Preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 22752 Chincha Baja Chincha; 2020.
14. Ochoa N, Peralta S. Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor en Preescolares que acuden al Centro de Salud Perene Junín; 2020.
15. Alva N, Hinostroza K. Desarrollo Psicomotor y Estado Nutricional en niños de 2 a 5 años en el Centro de Salud Perú III zona, San Martín de Porras Lima; 2019.
16. Suarez G. Calidad del entorno familiar y Desarrollo Psicomotor en preescolares del Centro Educativo Santiago de Antúnez de Mayolo N°140, San Juan de Lurigancho Lima; 2019.
17. Tume W. Desarrollo Psicomotor asociado al Nivel de Hemoglobina en niños y niñas de 2 a 5 años de edad, Centro de Salud Cabana. Ancash; 2018.
18. Pancca M. Factores sociodemográficos maternos que influyen en el Desarrollo Psicomotor de lactantes de 1 a 6 meses de edad establecimiento de salud I-3 Capachica Puno; 2017.
19. Collado Y. Modelo de Kathryn Barbard. [Online].; 2012 [citado 2021 Julio 05. Disponible en: <http://enferpedia2tria.blogspot.com/>.
20. NANDA. Clasificación completa de diagnóstico enfermeros NANDA-1. [Online].; 2017 [citado 2021 Julio 05. Disponible en: <https://www.salusplay.com/blog/diagnosticos-enfermeros-nanda-2017/>.
21. Organización Mundial de la Salud. Nueva Piramide Alimentaria. [Online].; 2020 [citado 2021 Julio 05. Disponible en: <https://nortosalud.com/la-nueva-piramide-alimentaria-la-piramide-saludable/>.

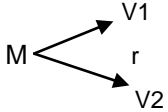
22. Illignwoth R. El desarrollo Infantil en sus primeras etapas. [Online].; 1983 [citado 2021 Julio 06]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=1735277>.
23. Defontaine J. Dialnet La Psicomotricidad en imágenes. [Online].; 1979 [citado 2021 Julio 06]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=1682106>.
24. Piaget J. Slideshare Teoría de Jean Piaget. [Online].; 2014 [citado 2021 Julio 06]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/lindateran967/teora-de-jean-piaget-35024563>.
25. Organización Mundial de la Salud. Vitalia Nutrición. [Online].; 2018 [citado 2021 Julio 06]. Disponible en: <https://vitalia.es/bibliosalud/nutricion/que-es>.
26. Organización panamericana de la Salud. Paho Temas de Nutrición. [Online].; 2021 [citado 2021 Julio 06]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>.
27. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación. FAO Glosario de términos. [Online].; 2021 [citado 2021 Julio 06]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>.
28. Organización Mundial de la salud. Evaluación de crecimiento de niños y niñas. [Online].; 2012 [citado 2021 Julio 07]. Disponible en: [http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2986/5\\_OP%20%23699\\_Evaluacio%CC%81n%20del%20crecimiento%](http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2986/5_OP%20%23699_Evaluacio%CC%81n%20del%20crecimiento%20).
29. Organización Mundial de la salud. Malnutrición. [Online].; 2021 [citado 2021 Julio 07]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>.
30. Ministerio de Salud. Norma Técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años Lima : MINSA; 2017.
31. The Lancet. Apoyando el Desarrollo de la Primera Infancia. [Online].; 2016 [citado 2021 Julio 07]. Disponible en: [http://www.iin.oea.org/pdf-iin/RH/2018/1LANCET%202016%20%20%20%20%20%20%20%20%20Resumen%20ejecutivoSp%20\(1\)%20\(1\).pdf](http://www.iin.oea.org/pdf-iin/RH/2018/1LANCET%202016%20%20%20%20%20%20%20%20%20Resumen%20ejecutivoSp%20(1)%20(1).pdf).
32. UNICEF . La Primera Infancia Importa. [Online].; 2017 [citado 2021 Julio 07]. Disponible en: [https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org/peru/files/2019-01/La\\_primera\\_infancia\\_importa\\_para\\_cada\\_nino\\_UNICEF.pdf](https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org/peru/files/2019-01/La_primera_infancia_importa_para_cada_nino_UNICEF.pdf).

33. Organización Panamericana de la Salud. Manual para la vigilancia infantil (0-6) años en el concepto AIEPI. [Online].; 2011 [citado 2021 Julio 07]. Disponible en: <https://www1.paho.org/hq/dmdocuments/manual-vigilancia-desarrollo-infantil-aiepi-2011.pdf>.
34. Hernández R, Fenández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6ta ed. México DF: Mc Graw Hill; 2014.

## **ANEXOS**

## ANEXO 01: Matriz de consistencia

"ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 36 MESES EN EL PUESTO DE SALUD IGUAIN; AYACUCHO-2021"

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<b>Problema general:</b> ¿Cuál es la influencia del estado nutricional en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021?	<b>Objetivo general:</b> Determinar la influencia del estado nutricional en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021	<b>Hipótesis general:</b> Existe influencia significativa entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021	Estado nutricional Desarrollo psicomotor	<b>Tipo de investigación</b>  No experimental  <b>Diseño de investigación</b> Transversal de tipo correlacional   <p style="text-align: center;">M → V1           r           V2</p> <b>Donde:</b> M: Muestra V1: Estado nutricional V2: Desarrollo psicomotor r : Relación
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos:</b>	<b>Hipótesis específicas:</b>	<b>Variable 1:</b>	
¿Cuál es la influencia del estado nutricional P/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021?	Identificar la relación del estado nutricional P/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021	Existe influencia significativa entre P/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021	<b>Dimensiones:</b> Peso edad: P/E Peso talla: P/T Talla edad T/E	
¿Cuál es la influencia del estado nutricional P/T en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021?	Explicar la relación del estado nutricional P/T en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021	Existe influencia significativa entre P/T y el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021		
¿Cuál es la influencia del estado nutricional T/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021?	Conocer la relación del estado nutricional T/E en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021	Existe influencia significativa entre T/E y desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021	<b>Variable 2:</b> Dimensiones: Motor Postural Viso Motor Lenguaje Personal social Inteligencia y aprendizaje	

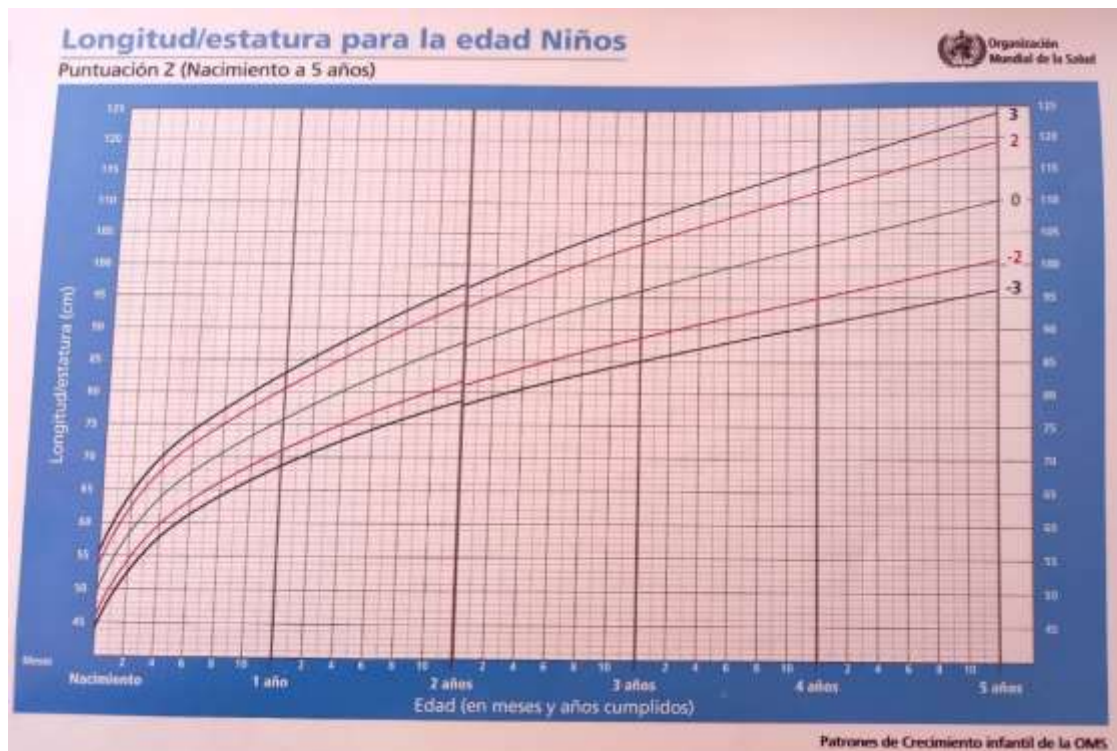
## ANEXO 02: Instrumentos de recolección de datos



### TEST PERUANO DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL NIÑO

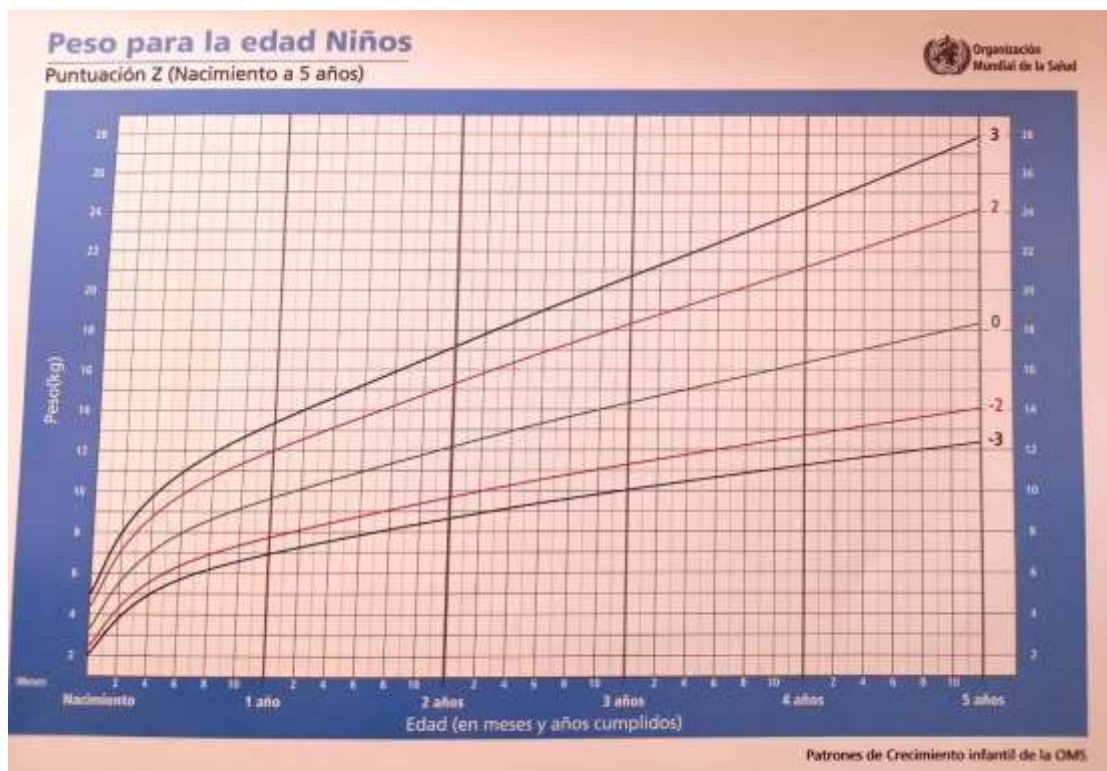
ACTIVIDAD	1 MES	2 MESES	3 MESES	4 MESES	5 MESES	6 MESES	7 MESES	8 MESES	9 MESES	10 MESES	11 MESES	12 MESES	13 MESES	14 MESES	15 MESES	16 MESES	17 MESES	18 MESES
CONTROL DE CARGO Y TÓNICO VERTICAL																		
CONTROL DE CARGO Y TÓNICO HORIZONTAL																		
CONTROL DE CARGO Y TÓNICO EN ABULIA																		
USO DEL ANALTO Y MANO																		
VISIÓN																		
ALIMENTACIÓN																		
UNIDADES CONCEPTIVAS																		
LENGUAJE EXPRESIVO																		
COMPETENCIA SOCIAL																		
ALIMENTACIÓN VERBAL Y MANO																		
JUEGO																		
RELACION INTERSICILIA																		

FUENTE: Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo del niño menor de cinco años

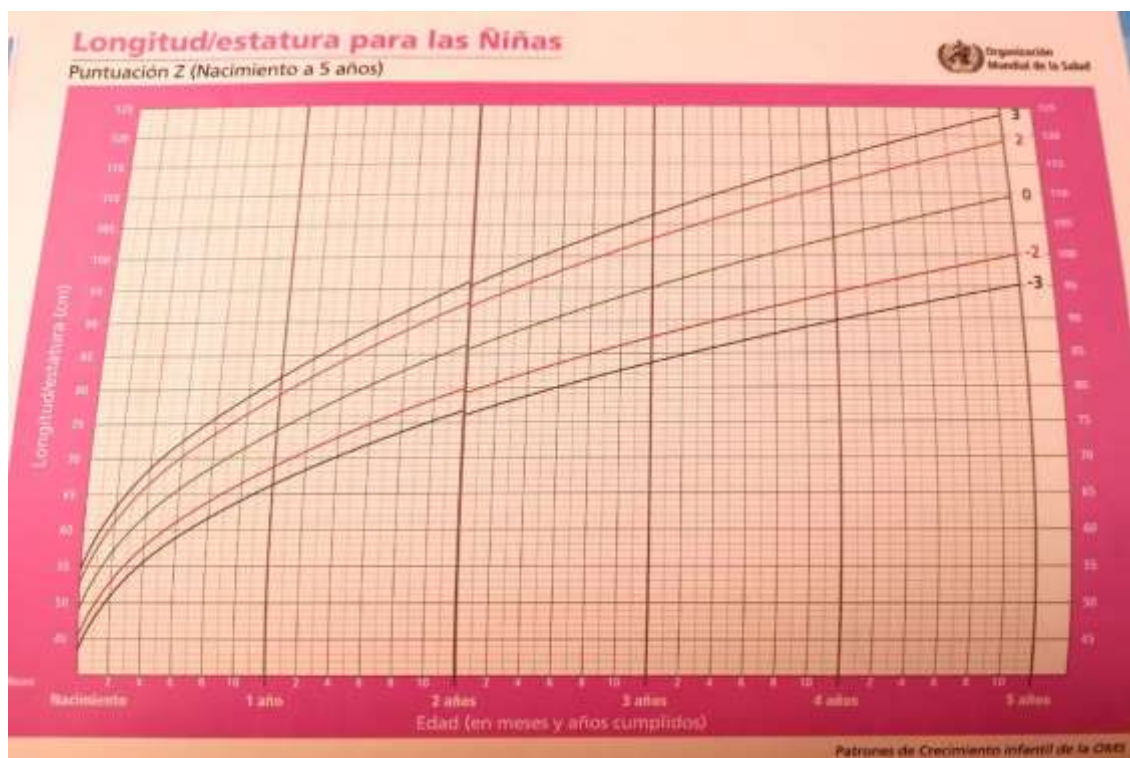


FUENTE: Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo del niño menor de cinco años





FUENTE: Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo del niño menor de cinco años



FUENTE: Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo del niño menor de cinco años



FUENTE: Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo del niño menor de cinco años

### **ANEXO N° 3: Consentimiento informado**

Usted ha sido invitado a participar en el estudio titulado "Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el puesto de salud Iguain; Ayacucho-2021", por esta razón es muy importante que conozca y entienda la información necesaria sobre el estudio de forma que permita tomar una decisión sobre su participación en el mismo. Cualquier duda o aclaración que surja respecto al estudio, le será aclarada por el investigador responsable. El estudio pretende Determinar la influencia del estado nutricional en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 36 meses en el Puesto de Salud Iguain; Ayacucho-2021.

Por medio de este documento se asegura y garantiza la total confidencialidad de la información suministrada por usted y el anonimato de su identidad. Queda explícito que los datos obtenidos serán de uso y análisis exclusivo del estudio de investigación con fines netamente académicos.

\_\_\_\_\_

Firma del investigador

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2021

\_\_\_\_\_

Firma del participante

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2021

## ANEXO N° 4: Base de Datos

This screenshot shows the 'Estructura de datos' (Data Structure) view of a database design tool. It displays a table with the following columns:

Número	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perfiles	Columnas	Asociación	Medida	Ítem
1	edadmeses	Número	0	0	cual es su edad	Ninguna	Ninguna	0			Entrada
2	pesotalla	Número	0	0	estado nutricional	{1, obesidad}	Ninguna	0	Derecha	Ordinal	Entrada
3	tallaedad	Número	0	0	estado nutricional	{1, muybaja}	Ninguna	0	Derecha	Ordinal	Entrada
4	pesoedad	Número	0	0	estado nutricional	{1, entrape}	Ninguna	0	Derecha	Ordinal	Entrada
5	nutriestatal	Número	0	0	desarrollo motor	{1, normal}	Ninguna	0	Derecha	Ordinal	Entrada
6	nutriestatal	Número	0	0	desarrollo viso	{1, normal}	Ninguna	0	Derecha	Ordinal	Entrada
7	nutriestatal	Número	0	0	desarrollo lengu	{1, normal}	Ninguna	0	Derecha	Ordinal	Entrada
8	nutriestatal	Número	0	0	desarrollo peso	{1, normal}	Ninguna	0	Derecha	Ordinal	Entrada
9	nutriestatal	Número	0	0	desarrollo inteli	{1, normal}	Ninguna	0	Derecha	Ordinal	Entrada
10	nutriestatal	Número	0	0	-1	{1, desnutri}	Ninguna	0	Derecha	Ordinal	Entrada
11	nutriestatal	Número	0	0	-2	{1, normal}	Ninguna	0	Derecha	Ordinal	Entrada

This screenshot shows the 'Vista de datos' (Data View) of the database design tool. It displays a data entry form for the 'Estadísticas' table. The form contains the following fields:

Número	edadmeses	pesotalla	tallaedad	pesoedad	nutriestatal	nutriestatal	nutriestatal	nutriestatal	nutriestatal	nutriestatal	nutriestatal
1	5	3	3	3	1	1	2	1	1	2	1
2	5	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
3	12	3	3	3	1	1	2	1	2	2	1
4	18	3	3	3	1	3	3	2	2	1	2
5	18	3	3	3	1	2	2	1	1	2	1
6	25	3	4	3	1	2	5	5	1	1	2
7	3	3	4	3	1	2	1	1	1	1	1
8	8	4	3	3	1	2	1	1	1	1	2
9	18	3	3	3	1	1	2	2	1	2	1
10	9	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
11	11	3	4	3	1	2	2	2	1	1	2
12	14	3	3	3	1	1	1	2	1	2	1
13	17	3	4	3	1	3	1	1	2	1	2
14	18	3	3	3	1	2	1	1	1	2	1
15	20	3	3	3	1	1	2	1	1	2	1
16	20	3	4	3	1	3	2	2	1	2	1
17	21	4	4	4	2	3	3	2	2	1	3
18	27	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
19	25	3	3	3	1	1	2	1	1	2	1
20	25	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
21	30	3	3	3	1	2	1	1	1	2	1
22	31	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1

This screenshot shows another view of the 'Vista de datos' (Data View) of the database design tool, displaying a data entry form for the 'Estadísticas' table. The form contains the following fields:

Número	edadmeses	pesotalla	tallaedad	pesoedad	nutriestatal	nutriestatal	nutriestatal	nutriestatal	nutriestatal	nutriestatal	nutriestatal
22	31	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
23	6	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
24	8	3	3	3	1	2	1	1	1	2	1
25	11	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
26	14	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
27	17	3	4	3	1	3	1	1	2	1	2
28	23	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
29	27	3	4	3	1	1	2	1	1	2	1
30	30	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
31	33	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
32	32	3	4	3	1	2	2	1	2	2	1
33	26	3	4	3	1	3	2	1	1	1	2
34	6	3	3	3	1	1	1	1	1	3	1
35	10	3	4	3	1	1	3	1	2	1	2
36	12	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
37	16	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
38	22	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
39	26	3	3	3	1	1	1	1	2	2	1
40	26	3	3	3	1	1	2	1	1	2	1
41	25	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1
42	25	3	4	3	1	2	3	2	1	1	2
43	27	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1