



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR  
EN NIÑOS(A) DE 2 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL  
CONSULTORIO DE CRED DEL HOSPITAL SAN JUAN DE  
LURIGANCHO, LIMA 2022”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTORES:**

Bach. PILLACA OLARTE, JUANA LILIANA  
<https://orcid.org/0000-0002-4614-9340>

Bach. SÁNCHEZ DEL AGUILA, NANCY  
<https://orcid.org/0000-0002-9360-5214>

**ASESOR:**

Dr. MATTA SOLIS EDUARDO PERCY  
<https://orcid.org/0000-0001-9422-7932>

**LIMA – PERÚ**

**2022**

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Juana Liliana ,Pillaca Olarte en mi condición de autora de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico) presentada para optar el TITULO PROFESIONAL de (grado o título profesional que corresponda) de título “ ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS (A) DE 2 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CONSULTORIO CRED DEL HOSÍITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA, periodo 2022 al 2023 **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Indicar que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de VEINTIDOS POR CIENTO (22%) y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

Conforme a lo indicado firmo el presente documento dando conformidad a lo expuesto.

Lima, 28 de marzo 2023.



---

JUANA LILIANA, PILLACAOLARTE  
DNI: 433899103



---

EDUARDO PERCY, MATTA SOLIS  
DNI: 42248126

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Nancy Sánchez del Aguila, con DNI **41870006** en mi condición de autora de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico) presentada para optar el el TITULO PROFESIONAL de (grado o título profesional que corresponda) de título “ ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS (A) DE 2 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CONSULTORIO CRED DEL HOSÍITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA, periodo 2022 al 2023 **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Indicar que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de VEINTIDOS POR CIENTO (22%) y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

Conforme a lo indicado firmo el presente documento dando conformidad a lo expuesto.

Lima, 28 de marzo 2023.



---

NANCY SANCHEZ DEL AGUILA  
DNI: 41870006



---

EDUARDO PERCY, MATTASOLIS  
DNI: 42248126

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

## INFORME DE ORIGINALIDAD -TURNITIN

INFORME\_FINAL\_PILLACA Y SANCHEZ\_CDLS\_30-11-2022

### INFORME DE ORIGINALIDAD

**22%**

INDICE DE SIMILITUD

**21%**

FUENTES DE INTERNET

**1%**

PUBLICACIONES

**5%**

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

**1** repositorio.uwiener.edu.pe **7%**  
Fuente de Internet

**2** repositorio.uch.edu.pe **4%**  
Fuente de Internet

**3** repositorio.uma.edu.pe **3%**  
Fuente de Internet

**4** repositorio.uap.edu.pe **1%**  
Fuente de Internet

**5** repositorio.uroosevelt.edu.pe **1%**  
Fuente de Internet

**6** Submitted to Universidad Maria Auxiliadora SAC **1%**  
Trabajo del estudiante

**7** tesis.unap.edu.pe **1%**  
Fuente de Internet

**8** Submitted to Universidad de Burgos UBUCEV **1%**  
Trabajo del estudiante

**9** dspace.ucuenca.edu.ec  
Fuente de Internet

**1%**

**10** bibliotecadigital.usb.edu.co **1%**  
Fuente de Internet

**11** repositorio.unap.edu.pe **1%**  
Fuente de Internet

**12** dspace.unl.edu.ec **1%**  
Fuente de Internet

**13** repositorio.unesum.edu.ec **1%**  
Fuente de Internet

**14** repositorio.ucv.edu.pe **1%**  
Fuente de Internet

## Índice general

Índice General	2
Índice de Tablas	3
Índice de figuras	4
Índice de Anexos	5
Resumen	6
Abstract	7
I. INTRODUCCIÓN	8
II. MATERIALES Y MÉTODOS	16
III. RESULTADOS	21
IV. DISCUSIÓN	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
ANEXOS	38

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO A. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN.....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO B. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>40</b>
<b>ANEXO C. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....</b>	<b>47</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Características sociodemográficas en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2022	21
<b>Tabla 2.</b> Frecuencias de la variable Desarrollo Psicomotor y sus dimensiones en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2022	22
<b>Tabla3.</b> Tabla cruzada entre las variables estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2022	24

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Frecuencias de la variable Desarrollo Psicomotor y sus dimensiones en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2022	22
<b>Figura 2.</b> Frecuencias de la variable estado nutricional (IMC/según edad) en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2022	23

## RESUMEN

**Objetivo:** determinar la relación entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital san juan de lurigancho, Lima 2022.

**Materiales y métodos:** el enfoque fue cuantitativo, diseño no experimental, transversal y correlacional. La muestra se integró por 124 niños, atendidos en el consultorio de cred del hospital san juan de Lurigancho. Los instrumentos fueron la evaluación antropométrica y el TEPSI.

**Resultados:** el 54,8%(n=68) son niños del sexo femenino. El 30,6%(n=38) de niños son de 3 años. En el test total el 80,6% fueron normales. En cuanto al subtes coordinación, el 89,5% fueron normales. En cuanto al subtes lenguaje, el 65,3% fueron normales. En cuanto al subtes motricidad, el 91,9% fueron normales. 87 pacientes que representan el 70,2% tuvieron peso normal. Se obtuvo un valor de Chi cuadrado 55,712 correspondiente con un valor  $p=0,000$ , por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, siendo significativa la relación entre la variable.

**Conclusiones:** Existe asociación significativa entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital san juan de Lurigancho, Lima 2022.

**Palabras clave:** estado nutricional, desarrollo psicomotor, desarrollo (DeCS).

## ABSTRACT

**Objective:** to determine the relationship between nutritional status and psychomotor development in children from 2 to 5 years of age treated at the credit office of the San Juan de Lurigancho Hospital, Lima 2022.

**Materials and methods:** the approach was quantitative, non-experimental, cross-sectional and correlative design. The sample was made up of 124 children, cared

for in the credit office of the San Juan de Lurigancho hospital. The instruments were the anthropometric evaluation and the TEPSI.

**Results:** 54.8% (n=68) are female children. 30.6% (n=38) of children are 3 years old. In the total test, 80.6% were normal. Regarding the coordination subtest, 89.5% were normal. Regarding the language subtest, 65.3% were normal. Regarding the motor skills subtest, 91.9% were normal. 87 patients representing 70.2% had normal weight. A Chi-square value of 55.712 corresponding to a  $p=0.000$  value was obtained, therefore the null hypothesis is rejected and the alternative is accepted, the relationship between the variables being significant.

**Conclusions:** There is a significant association between nutritional status and psychomotor development in children from 2 to 5 years of age treated at the Cred office of the San Juan de Lurigancho Hospital, Lima 2022.

**Keywords:** nutritional status, psychomotor development, development (MeSH).

## I. INTRODUCCIÓN

La desnutrición es un problema muy extendido que impacta en los niños en el mundo. Esta epidemia de salud pública apunta a todos, pero los más vulnerables son individuos en situación de pobreza, niños pequeños, adolescentes, ancianos, aquellos que están enfermos y tienen un sistema inmunológico deteriorado, así como lactantes y durante el embarazo. La desnutrición incluye tanto la desnutrición (emaciación, retraso en el crecimiento, bajo peso y desnutrición relacionada con minerales y vitaminas) y sobre nutrición (sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación) (1). En la lucha contra la desnutrición aumentan los costes sanitarios, la productividad se reduce y el crecimiento económico se escalona, perpetuando así el ciclo de mala salud y pobreza. La edad más adecuada para abordar la desnutrición en los primeros años ya que este período de ventana es ideal para la implementación de la intervención y seguimiento para la mejora del crecimiento y desarrollo infantil (2).

En la época actual, existe una preocupación mundial por las formas coexistentes de desnutrición (CFM) en el mismo niño. Por ejemplo, la presencia simultánea de retraso en el crecimiento junto con sobrepeso/obesidad representa una forma contrastante de desnutrición, que exige intervenciones que puedan manejar y controlar simultáneamente tanto la desnutrición como la sobrealimentación. El Informe de nutrición mundial de 2018 y 2019 identificó dos tipos de CFM en niños: Coexistencia de emaciación con retraso en el crecimiento y de retraso en el crecimiento con sobrepeso/obesidad, mientras que el informe de 2020 de la Organización Mundial de la Salud describió la aparición simultánea de retraso en el crecimiento y/o emaciación entre niños con insuficiencia ponderal (3).

Según UNICEF, en el año 2021, cerca de 149 millones y 49 millones de menores de 5 años a nivel mundial tienen alteración en el crecimiento. La desnutrición ocasiona 3,5 millones de fallecidos a nivel mundial, y explica el 35% de la morbilidad en menores de 5 años. Por ello, lograr una tasa de muertes de menores de 5 años tan baja como 25 por cada 1.000 NV para 2030 es uno de los objetivos del “Programa Sostenible

Objetivo de Desarrollo (ODS)”, que puede aportar a la mejora de los índices de desnutrición en países pobres (4). La desnutrición influye en la mortalidad de casi 50% de los niños menores de 5 años en Asia y África. Una malnutrición incrementa el riesgo de muerte debido a procesos infecciosos comunes, incrementa la cantidad y la gravedad de las infecciones incrementando el tiempo en la recuperación (5).

La malnutrición impacta negativamente en el desarrollo de los niños, además, se encuentra asociada al 60% de los 10,9 millones de muertes registradas por año en los menores de 5 años a nivel mundial. Más del 30% de dichas defunciones están vinculadas con una alimentación inadecuada, y ocurren durante el primer año de vida. En el mundo, aproximadamente el 35% de lactantes son alimentados con leche materna en forma exclusiva en sus primeros 4 meses, en cuanto a la alimentación complementaria, suele iniciar muy pronto o muy tarde. 60% de los niños de 6-8 meses de edad recibe alimentos sólidos, semisólidos o blandos, mostrando el déficit en el inicio oportuna (6).

En 2018, en América Latina y el Caribe, 4,8 millones de menores de 5 años padecían alteración en su crecimiento, y 4 millones sobrepeso u obesidad. “El informe Estado Mundial de la Infancia 2019” concluyó que, en 2018, aproximadamente el 20% de menores 5 años en América Latina y el Caribe padecieron afectación de su desarrollo y alteraciones en su estado nutricional (7).

Un estudio realizado en Ecuador, tipo revisión sistemática, en el 2019, donde fueron revisados 19 artículos, se concluyó que las capacidades intelectuales como el desarrollo motor fino y grueso, se encuentran vinculados al estado nutricional de los niños, siendo una relación significativa (8). Otro estudio realizado en Colombia, en el 2018, realizado en niños de 0 a 5 años, la muestra se integró por 135 niños, donde se concluyó que hubo una asociación significativa entre el estado nutricional y el desarrollo motor (9).

Según el INEI, en el 2021, el 11,5% de niños menores de 5 años tuvieron desnutrición crónica, afectando en mayor medida al área rural con un 24,4%, mientras que en la zona urbana llegó solo a un 6,8%. Fue Huancavelica, seguido de Loreto, quienes tuvieron los porcentajes más elevados de desnutrición (10).

Por otra parte, según UNICEF, en su documento Estado Mundial de la Infancia, en el 2019, reportó que la desnutrición crónica menores de 5 años en Huancavelica fue del 33% y en Lima llegó a 5%, evidenciando el impacto de los determinantes sociales en la desnutrición. Además, reportó un escaso avance en el control de la anemia en regiones como Puno, donde del 2007 al 2018 se redujo apenas en un 10% (de 78 a 68%) (11).

Un estudio realizado en Cajamarca, en el 2021, donde participaron 80 niños, se halló que según peso/edad el 27,5% tuvieron bajo peso, mientras que, según Peso/talla un 7,5% tuvieron desnutrición aguda. Hubo una correlación significativa entre las variables estudiadas (12). Por otra parte, un estudio realizado en preescolares de una escuela privada, en el 2014, realizada en una muestra de 70 niños, se halló que un 43% tuvo riesgo nutricional, mientras que, el 70% tuvo desarrollo normal, siendo significativa la relación entre las variables (13).

El estado nutricional es determinado mediante evaluaciones antropométricas y bioquímicas, así como otras más específicas. Las medidas antropométricas de mayor frecuencia son las que usan aspectos fisiológicos en función de su altura y peso. El índice de masa corporal (IMC) representa el indicador de mayor uso y sencillez en su valoración. El IMC es fácil respecto a su evaluación; sin embargo, posee ciertos defectos: fundamentalmente, no proporciona ninguna información sobre la composición de la masa corporal (grasa corporal, musculatura y contenido de agua). (14).

En la valoración antropométrica de los infantes, las variables peso, altura (o longitud), sexo y edad se unen para elaborar un índice antropométrico. Estos se expresan como percentiles o unidades de puntuación z. Los valores resultantes en los individuos analizados son comparados con los obtenidos a partir de una población sana, que constituyen los estándares. El diagnóstico se hace, mediante la búsqueda de medidas que, al estar lo suficientemente alejadas de las medidas de tendencia central respecto al estándar, es poco probable que se encuentren en personas sanos. Actualmente, el estándar antropométrico que se utiliza para evaluar a los niños menores de cinco años es el denominado estándar OMS-2006 (15).

Para la efectividad de las intervenciones diseñadas para promover la salud a través del cuidado dietético o las políticas de alimentación y nutrición, es imperativo conocer el estado nutricional del individuo o de la población objetivo. En este sentido, aunque existen varios otros recursos, como el análisis de datos bioquímicos, clínicos y dietéticos, la antropometría es el recurso más utilizado para la valoración nutricional, ya que es no invasivo, barato y, sobre todo, presenta resultados bastante satisfactorios (16).

El desarrollo psicomotor puede ser definido como “la gradual adquisición de habilidades biopsicosociales en los niños, producto de una maduración del sistema nervioso central, exteriorizándose en cambios sucesivos e irreversibles en el niño”. Hace referencia a las variaciones en las capacidades cognitivas, emocionales, motoras y sociales de un niño desde el comienzo de la vida a lo largo de los períodos fetales y neonatales, la infancia y la adolescencia (17).

La dimensión motora del desarrollo psicomotor, es aquella que se desarrolla en forma céfalo-caudal y caudal – próximo. Para su desarrollo requiere de la maduración de otros sistemas como el óseo, muscular y nervioso. Ésta dimensión permite la realización de una serie de actividades, siendo la más relevante la marcha. Puede dividirse en desarrollo motor fino y grueso. La dimensión coordinación, tienen como base la dimensión anterior, se expresa a través de una percepción del espacio y

dirección. Se apoya en el desarrollo del sistema cóclea-vestibular. Finalmente, el lenguaje, el cual representa una de las principales funciones del desarrollo del niño, permitiendo una conexión con su entorno, a través de una mayor interacción (18).

El modelo de promoción de la salud de Pender es uno de los modelos más utilizados para planificar y cambiar comportamientos no saludables y promover la salud. Diferentes estudios han destacado la eficiencia de este modelo para controlar conductas no saludables. El modelo se basa en la teoría social cognitiva según la cual los factores cognitivo-perceptuales (beneficios percibidos, barreras y autoeficacia) influyen en el compromiso con conductas promotoras de la salud. Se considera que los factores modificadores (características demográficas, influencias interpersonales y factores de comportamiento) interactúan entre sí para influir en los procesos cognitivos de percepción (19).

Quintanilla (20), en Iquitos, durante el año 2020 desarrollo un estudio cuyo objetivo fue “determinar la relación que existe entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños menores de dos años, atendidos en la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, Punchana, 2020”. La metodología aplicada fue cuantitativa y correlacional, mediante la técnica de revisión documentaria de historias clínicas obtuvo un total de 364 niños menores de 2 años. La herramienta utilizada fue un cuestionario estructurado para el estado nutricional y desarrollo psicomotriz. Como resultado se observó que el 84% presento un estado nutricional normal, en tanto que el 99% tuvo un desarrollo psicomotriz normal, en conclusión, las variables se relacionan significativamente entre sí ( $p < 0,05$ ).

Alejo (21), en Puno, durante el año 2022, en su investigación se planteó el objetivo de “o determinar la relación del estado nutricional y el desarrollo psicomotor en niños de 6 meses a 2 años del Puesto de Salud I-2 Cochiraya, Puno - 2021”. La metodología fue cuantitativa, transversal y correlacional, el total de participantes fue de 24 niños menores a dos años. Las herramientas de estudio fueron las fichas de evaluación, para medir el estado nutricional, y para el desarrollo psicomotor se aplicó la escala de

evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP). Los hallazgos indicaron que respecto al desarrollo psicomotor el 70% estuvo en una categoría normal, en cuanto al estado nutricional según los indicadores antropométricos P/E es normal con un 80%, en conclusión, se halló una relación significativa entre las variables con un P valor = (0.00017).

Vargas (22), en Huancayo, durante el año 2022, en su investigación tuvo como objetivo “Determinar la relación del estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños de 3 a 5 años que acuden al puesto de salud Palermo de la región Huancavelica 2022”. La metodología fue cuantitativa, transversal y de diseño correlacional, aplicada en un total de 40 niños. Las herramientas de estudio fueron dos, la Ficha de evaluación del desarrollo y las tablas de valoración nutricional y crecimiento, ambos validados por el MIMSA. Se encontró que respecto al estado nutricional: Según indicador peso para la edad, el 70% normal, en talla para la edad, el 87% normal, y respecto al peso para la talla, el 90% normal, en cuanto al desarrollo psicomotor, se encontró que el 80 % de niños participantes tuvo desarrollo normal, en conclusión, la relación entre las variables es estadísticamente significativa con un  $P= 0.010 < a p= 0, 05$ .

Cedeño (23), en Ecuador, durante el año 2020, presento su investigación cuyo objetivo fue “conocer el estado nutricional, determinar sus factores y evaluar el desarrollo psicomotriz para establecer la relación que existe entre estas dos variables”. La metodología fue cuantitativa, observacional y correlacional, aplicada en una muestra de 50 niños menores de 3 años. La herramienta de estudio fue el Test de Denver y se obtuvo los datos antropométricos. Los hallazgos revelaron que el 64% de los participantes presentaron un estado nutricional normal y el 20% tuvo dificultades en el desarrollo psicomotriz, al relacionar las variables se observó que los niños con desnutrición tuvieron un desarrollo psicomotriz no adecuado, influenciado por los factores socioeconómicos, la mala alimentación y el hacinamiento, por lo que se concluye que las variables se relacionan significativamente entre sí.

Calceto., et al (8), en Ecuador, durante el año 2019, desarrollo un estudio con la finalidad de “revisar la relación del estado nutricional con el desarrollo cognitivo y

psicomotor de los niños en la primera infancia”. El método fue revisión sistemática en las bases de datos ProQuest, Redalyc, Sincé Direct y Scopus en los años 2013-2018. Finalmente, el estudio concluyó que tanto la capacidad intelectual como el desarrollo de la motricidad fina y gruesa, dependen del estado nutricional de los niños, en efecto sugiere que existe relación entre las variables.

Santana (24), en Ecuador, durante el año 2020, desarrollo un estudio cuyo objetivo fue “determinar la relación entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños menores de tres años”. La metodología aplicada fue cuantitativa y correlacional, mediante la encuesta se incluyó un total de 53 niños menores de tres años de edad. Como herramienta de estudio se utilizó el consentimiento informado para realizar evaluación antropométrica y aplicar el test de Denver que valorar el desarrollo psicomotor del niño; En los resultados se observó que el 49% tuvo un desarrollo psicomotor normal, respecto a la presencia de problemas nutricionales el 36% fue normal, concluyendo que existe relación estrecha entre las variables.

Padilla. (25), et al, en Ecuador, durante el año 2018, desarrollo un estudio cuyo propósito fue “Determinar el desarrollo psicomotriz y estado nutricional de los niños menores de 3 años del Centro Infantil del Buen Vivir “ANIMA”. La metodología de estudio fue cuantitativa, transversal y correlacional, Los participantes involucrados en este estudio fueron 40 niños menores de 3 años y 40 padres de familia. La herramienta utilizada fueron cuestionarios auto informados. Los hallazgos indicaron que el 47% de los niños manifestaron un desarrollo psicomotriz anormal y el 85% presentaron un estado nutricional normal, por lo que concluyeron que la relación entre las variables es significativa.

A nivel teórico, el estudio busca aportar al conocimiento existente sobre la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor. Además, el estudio se enmarca dentro de los problemas nutricionales de la infancia, los cuales representan un gran impacto para el sistema de salud del país. Además, se hará uso de teorías de enfermería que permitan explicar el comportamiento de las variables, así como el

planteamiento de acciones de mejora que se pueden elaborar a partir de los resultados.

Las enfermeras juegan un papel importante en el cribado nutricional de todos los pacientes, identificando con éxito a aquellos que están desnutridos o en riesgo de desarrollar desnutrición. La educación del paciente también es una parte esencial de la prevención de la desnutrición, ya que la enfermera refuerza los hábitos dietéticos saludables y ofrece recursos para apoyar una nutrición adecuada. A nivel práctico, los principales beneficiados serán los pacientes, a quienes se le realizará una valoración integral de su estado nutricional y desarrollo psicomotor, a partir de los resultados se pueden implementar intervenciones costo-efectivas.

A nivel metodológico, el estudio seguirá todos los pasos del método científico para dar respuesta a la pregunta de investigación. Además, utilizará un diseño de investigación apropiado para el estudio, permitiendo una descripción de la variable en su estado natural.

Finalmente, el objetivo del estudio será determinar la relación entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de CRED del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2022.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El enfoque será cuantitativo, porque se centra en recopilar datos numéricos y generalizarlos entre grupos de personas o para explicar un fenómeno particular. Los métodos cuantitativos enfatizan las mediciones objetivas y el análisis estadístico, de los datos recopilados a través de encuestas. El diseño de investigación será no experimental porque no habrá ninguna intervención por parte del investigador. Además, será transversal porque la recolección de datos se dará en un tiempo único. Finalmente, será descriptivo, porque se observará el comportamiento de la variable en su estado natural (26).

### 2.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

La población estará conformada por los niños de 2 a 5 años de edad atendidos en el consultorio CRED del hospital San Juan de Lurigancho, durante los meses octubre a diciembre del 2022. Según los registros de los consultorios CRED, mensualmente son atendidos 40 pacientes en los consultorios, siendo la población estima para dichos meses 120.

#### **Criterios de inclusión:**

- Niños cuyas madres firman el consentimiento informado para participar en el estudio.
- Niños que acuden regularmente a sus controles CRED en el hospital.
- Niños que cuenten con al menos 3 controles en el hospital

#### **Criterios de exclusión:**

- Niños cuyas madres no firman el consentimiento informado
- Niños que cuentan con menos de 3 controles en los servicios de CRED.

## **2.3 VARIABLE DE ESTUDIO**

### **Variable 1: estado nutricional**

**Definición conceptual:** “Condición del individuo resultado de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y la utilización de los nutrientes presentes en los alimentos, y que se refleja a través de medidas antropométricas, siendo la más utilizada el IMC” (27).

**Definición operacional:** Condición de los niños de 2 a 5 años atendidos en el consultorio CRED del hospital San Juan de Lurigancho, resultado de la relación entre las necesidades nutritivas y la ingestión, absorción y la utilización de los nutrientes presentes en los alimentos, y que se refleja a del IMC.

Variable 2: desarrollo psicomotor

**Definición conceptual:** gradual adquisición de habilidades biopsicosociales en los niños, producto de una maduración del sistema nervioso central, exteriorizándose en cambios sucesivos e irreversibles en el niño (17).

**Definición operacional:** gradual adquisición de habilidades biopsicosociales en los niños, producto de una maduración del sistema nervioso central, exteriorizándose en cambios sucesivos e irreversibles en los niños atendidos en el consultorio CRED del hospital San Juan de Lurigancho, el cual será evaluado mediante la escala de desarrollo psicomotor TEPSI.

## **2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

### **Técnica de recolección de datos:**

La técnica empleada fue la encuesta. Las encuestas son una estrategia eficaz a través de la cual los investigadores pueden obtener una visión sistemática de una amplia gama de temas (28).

### **Instrumento de recolección de datos:**

La evaluación del estado nutricional será realizada basada en las tablas de crecimiento de la OMS incluyen obesidad, sobrepeso, bajo peso y baja estatura.

Los percentiles se utilizan para clasificar a un individuo o un grupo en una tabla de crecimiento e indicar dónde encaja en el contexto de la población de referencia. Una población de referencia adecuada, mediciones precisas y cálculos de edad son factores importantes a la hora de evaluar el crecimiento infantil. Para la evaluación del estado nutricional nos basamos en las tablas de valoración antropométrica de la OMS publicadas en el año 2006, el cual requiere de tres datos para la ubicación en la respectiva desviación estándar (edad, peso y talla). Los resultados son (29):

Respecto a los instrumentos a utilizar, será la Evaluación del Desarrollo Psicomotor (TEPSI) utilizado por el Ministerio de Salud. El instrumento fue elaborado por los investigadores Haeussler y Marchant en el año 1994, en la Universidad de Chile. Las autoras realizaron pruebas de validez de tipo concurrente (Test de Stanford Binet) obteniendo valores aceptables. A nivel de Perú, Aguinaga H., en su estudio “Desarrollo Psicomotor en un Grupo de estudiantes de 4 años de educación inicial de la Red 06 – Callao” realizó la validación de juicio de expertos de la prueba, para la confiabilidad obtuvo un Alpha de Crombach 0,918 (30).

La aplicación del instrumento es en niños de 2 a 5 años evaluando 3 áreas: motora (12 ítems), coordinación (16 ítems) y lenguaje (24 ítems). Para su aplicación se requiere de la observación de las actividades que desarrolla el niño, los cuales se le asigna un puntaje, el cual es interpretado mediante una tabla de conversión. Los resultados finales de la aplicación son: normal, retraso y riesgo (31).

## **2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos**

Para la mejora en la labor de campo, se realizará una diligencia, a través del enviará de una carta de autorización a la Directora de la escuela de enfermería para solicitar el respectivo permiso para el acceso al establecimiento de salud; seguidamente, con la aprobación de este documento se pudo acceder al establecimiento para entrevistar a los pacientes, según cronograma de ejecución del proyecto.

### **2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos**

La recolección de datos será realizada durante los meses de octubre a diciembre del presente año. A las madres de los niños se le explicaron los objetivos del estudio para invitarlos a participar, así mismo se le entregó el consentimiento informado para su debida participación. El llenado de la ficha de cada paciente tomó un tiempo aproximado de 15 a 25 minutos como promedio. Luego de terminar el trabajo de campo, se procedió a verificar cada una de las fichas, donde se valora la calidad del llenado y la codificación respectiva.

### **2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

El análisis estadístico de la investigación se inició construyendo una data con el programa SPSS, en el cual se ingresaron los resultados de las encuestas, para luego asignar códigos. Luego se procedió al análisis descriptivo de los datos, utilizando la media de los mismos. Además, los resultados cualitativos fueron presentados en tablas. Finalmente se realizó un análisis correlacional de las variables.

### **2.7 ASPECTOS ÉTICOS**

#### **Principio de Autonomía**

La autonomía de una persona debe ser respetado, lo cual se expresa en diversas formas como, libertad en la elección y opiniones diferentes (32). Los investigadores deben respetar que las personas tomen sus propias decisiones informadas sobre si participar en la investigación. Para tratar a las personas como autónomas, las personas deben recibir información completa sobre un estudio y decidir por sí mismas si se inscriben.

#### **Principio de beneficencia**

Este principio se refiere a orientarse a hacer el bien y comportarse buscando el máximo beneficio a los integrantes de un estudio (33). El propósito de la investigación en salud es descubrir nueva información que sea útil para la sociedad. En el estudio,

los se buscará el máximo beneficio de los participantes. El propósito de muchas investigaciones que involucran humanos es mostrar si un medicamento es seguro y efectivo.

### **Principio de no maleficencia**

El principio de “no maleficencia” implica evitar hacer daño producto del estudio realizado (34).

### **Principio de justicia**

Hace referencia a la equidad. Los investigadores que diseñan estudios deben considerar la inclusión de participantes y elección del lugar en forma justa. La justicia expresa un trato justo y sin discriminación entre los participantes (35).

### III. RESULTADOS

**Tabla 1.** Características sociodemográficas en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2022

<b>Sexo del niño</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Femenino	68	54,8
Masculino	56	45,2
<b>Edad del niño</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
2 años	28	22,6
3 años	38	30,6
4 años	32	25,8
5 años	26	21,0

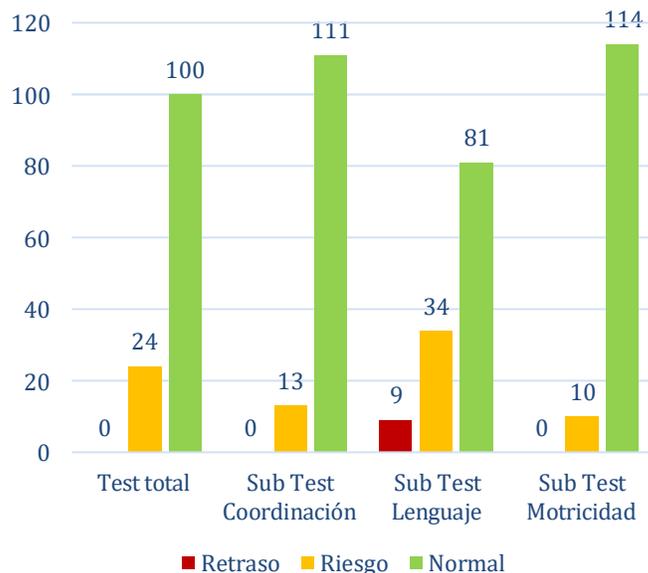
Elaboración propia.

En la tabla 2, se observa que el 54,8%(n=68) son niños del sexo femenino, masculino 45,2% (n=56) . El 30,6%(n=38) de niños son de 3 años, el 25,8% (n=32) de niños son de 4 años y el 22,6% (n= 28) de niños son de 2 años.

**Tabla 2.** Frecuencias de la variable Desarrollo Psicomotor y sus dimensiones en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2022

	Retraso		Riesgo		Normal	
	f	%	f	%	f	%
Test total	0	0,0	24	19,4	100	80,6
Sub Test Coordinación	0	0,0	13	10,5	111	89,5
Sub Test Lenguaje	9	7,3	34	27,4	81	65,3
Sub Test Motricidad	0	0,0	10	8,1	114	91,9

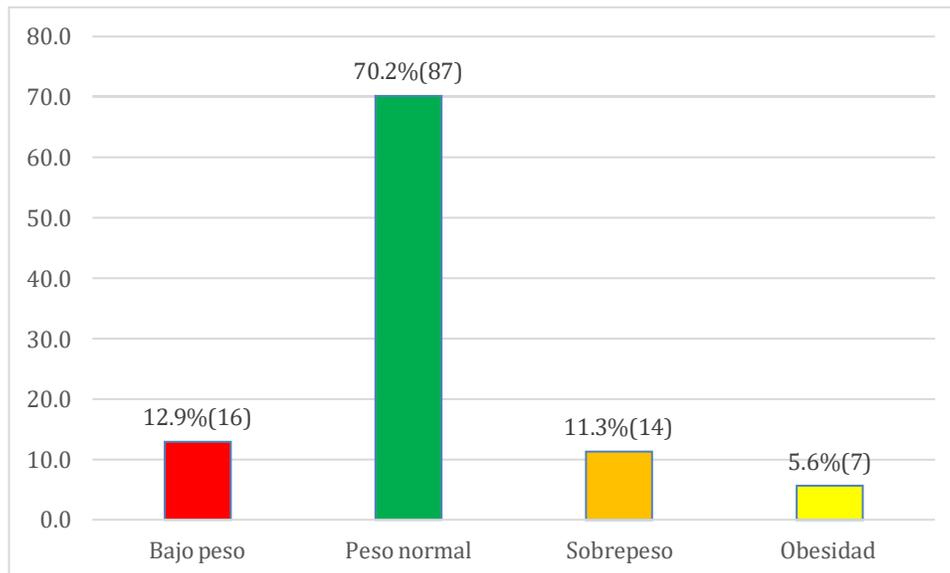
Fuente: Elaboración propia



**Figura 1.** Frecuencias de la variable Desarrollo Psicomotor y sus dimensiones en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2022

En la tabla 2 y figura 1, se observa que en el test total el 80,6% fueron normales y el 19,4% estuvieron en riesgo. En cuanto al subtes coordinación, el 89,5% fueron normales, el 10,5% estuvieron en riesgo. En cuanto al subtes lenguaje, el 65,3% fueron normales, el 27,4% estuvieron en riesgo y el 7,3% estuvo en retraso. En cuanto al subtes motricidad, el 91,9% fueron normales y el 8,1% estuvieron en riesgo.

**Figura 2.** Frecuencias de la variable estado nutricional (IMC/según edad) en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2022



En la figura 2, se observa que, 87 pacientes que representan el 70,2% tuvieron peso normal, 16 pacientes que representan el 12,9% tuvieron bajo peso, 14 pacientes que representan el 11,3% tuvieron sobrepeso y 7 pacientes que representan el 5,6% tuvieron obesidad.

## Hipótesis general

H1: Existe asociación significativa entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital san juan de Lurigancho, Lima 2022.

H0: No existe asociación significativa entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital san juan de Lurigancho, Lima 2022.

Nivel de significancia:  $p < 0.05$  (5%)

Prueba estadística: Chi cuadrado  $X^2$

**Tabla3.** Tabla cruzada entre las variables estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2022

		Desarrollo psicomotor			Total	
		Normal	Riesgo	Retraso		
Estado nutricional	Normal	Recuento	55	32	0	87
		% dentro de Estado nutricional	63,2%	36,8%	0,0%	100,0%
	Bajo peso	Recuento	0	9	6	15
		% dentro de Estado nutricional	0,0%	60,0%	40,0%	100,0%
	Sobrepeso	Recuento	0	9	5	14
		% dentro de Estado nutricional	0,0%	64,3%	35,7%	100,0%
	Obesidad	Recuento	3	2	3	8
		% dentro de Estado nutricional	37,5%	25,0%	37,5%	100,0%
Total		Recuento	58	52	14	124
		% dentro de Estado nutricional	46,8%	41,9%	11,3%	100,0%

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Df	Significaci ón asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	55,71 2 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitud	69,38 7	6	,000
Asociación lineal por lineal	32,31 2	1	,000
N de casos válidos	124		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,90.

En la tabla 3, se observa un valor de Chi cuadrado 55,712 correspondiente con un valor  $p=0,000$ , por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, siendo significativa la relación entre las variables.

## IV. DISCUSIÓN

### 4.1 DISCUSIÓN

La mala nutrición conduce a un retraso en el crecimiento, lo que genera graves implicaciones para la salud pública y contribuye a la morbilidad y mortalidad en edades tempranas. El retraso en el crecimiento y el bajo peso en los niños pequeños se asocian con un desarrollo cognitivo deficiente, lo que conduce a un rendimiento escolar deficiente más adelante en la vida. Aunque las ganancias cognitivas no están aseguradas a medida que los niños crecen, existe la posibilidad de que un niño alcance la talla para su edad después de los 24 meses. Además, Casale y Desmond indicaron que la intervención temprana (antes de los dos años de edad) es la mejor manera de mejorar el desarrollo cognitivo de un niño (36).

En cuanto a los resultados obtenidos, el estado nutricional en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred, fue en su mayoría normal, seguido de bajo peso, sobrepeso y obesidad. En cuanto al desarrollo psicomotor en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred, fue en su mayoría normal, seguido de retraso.

Al respecto, resultados similares fueron obtenidos por Quintanilla (20), en Iquitos, durante el año 2020 desarrollo un estudio cuyo objetivo fue “determinar la relación que existe entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños menores de dos años, atendidos en la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, Punchana, 2020”. Como resultado se observó que el 84% presentó un estado nutricional normal, en tanto que el 99% tuvo un desarrollo psicomotriz normal.

A su vez, Alejo (21), en Puno, durante el año 2022, en su investigación se planteó el objetivo de “o determinar la relación del estado nutricional y el desarrollo psicomotor en niños de 6 meses a 2 años del Puesto de Salud I-2 Cochiraya, Puno - 2021”. Los hallazgos indicaron que respecto al desarrollo psicomotor el 70% estuvo en una categoría normal, en cuanto al estado nutricional según los indicadores antropométricos P/E es normal con un 80%.

Sin embargo, Cedeño (23), en Ecuador, durante el año 2020, presentó su investigación cuyo objetivo fue “conocer el estado nutricional, determinar sus factores y evaluar el desarrollo psicomotriz para establecer la relación que existe entre estas dos variables”. Los hallazgos revelaron que el 64% de los participantes presentaron un estado nutricional normal y el 20% tuvo dificultades en el desarrollo psicomotriz. Padilla. (25), et al, en Ecuador, durante el año 2018, desarrolló un estudio cuyo propósito fue “Determinar el desarrollo psicomotriz y estado nutricional de los niños menores de 3 años del Centro Infantil del Buen Vivir “ANIMA”. Los hallazgos indicaron que el 47% de los niños manifestaron un desarrollo psicomotriz anormal y el 85% presentaron un estado nutricional normal, por lo que concluyeron que la relación entre las variables es significativa.

Los resultados de los estudios presentados presentan hallazgos divergentes. Ello se puede explicar por los diversos factores que influyen positivamente o negativamente en ambas variables. Uno de los principales factores que influyen en el estado nutricional y que va de la mano con ello es el contexto socio-familiar, ya que es intrínsecamente capaz de contribuir a la persistencia de malos hábitos alimenticios que hacen persistir el ciclo. Por ello, las políticas de salud deben estar encaminadas a mejorar tanto el aspecto alimentario y ofreciendo un apoyo social y educativo que ayude para enfrentar este problema.

En cuanto al objetivo general, existe asociación significativa entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred. Quintanilla (20), en Iquitos, durante el año 2020 desarrolló un estudio cuyo objetivo fue “determinar la relación que existe entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños menores de dos años, atendidos en la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, Punchana, 2020”. Como resultado se observó que las variables se relacionan significativamente entre sí ( $p < 0,05$ ). Alejo (21), en Puno, durante el año 2022, en su investigación se planteó el objetivo de “o determinar la relación del estado nutricional y el desarrollo psicomotor en niños de 6 meses a 2 años del Puesto de Salud I-2 Cochiraya, Puno - 2021”. Los hallazgos indicaron que se halló una relación significativa entre las variables con un P valor = (0.00017).

Dicho estudio muestra resultados coincidentes con los hallazgos del estudio. Al respecto, Cedeño (23), al relacionar las variables se observó que los niños con desnutrición tuvieron un desarrollo psicomotriz no adecuado, influenciado por los factores socioeconómicos, la mala alimentación y el hacinamiento, por lo que se concluye que las variables se relacionan significativamente entre sí. Similar a Calceto., et al (8), en Ecuador, quien concluyó que tanto la capacidad intelectual como el desarrollo de la motricidad fina y gruesa, dependen del estado nutricional de los niños, en efecto sugiere que existe relación entre las variables.

El estado nutricional es un determinante de la salud, por lo tanto, todos los factores que interfieren con ello repercutirá directamente en el bienestar de cualquier ser humano. En los países del tercer mundo, la población tiende a rebasar los límites de alimentación tanto hacia arriba como hacia abajo, lo que probablemente tiene implicaciones importantes a nivel general dentro del cuerpo humano. Entre ellos, la desnutrición, un problema de salud pública, es considerada una enfermedad que interfiere con y dificulta la vida y las oportunidades de quienes están desnutridos (37).

La prevención del retraso en el crecimiento puede traer múltiples beneficios que incluyen el desarrollo cognitivo, el rendimiento escolar y mejores salarios ganados en la edad adulta. Sin embargo, las estrategias de intervención deben enfocarse en edades tempranas durante los cuales un el niño tiene una mayor demanda metabólica, mayores necesidades de nutrientes, mayor depósito de tejido y crecimiento y desarrollo rápidos. Si no se lleva a cabo una intervención nutricional temprana, el niño puede correr el riesgo de tener un desarrollo deteriorado y un mayor riesgo de mortalidad.

Los niños ocupan una posición estratégica en el desarrollo de los futuros recursos humanos. Primero y ante todo, el entrenamiento de los niños se da en la familia, un la madre tiene un papel muy importante y una contribución en su desarrollo. Por lo tanto, preparar al niño para convertirse en un ser humano de calidad, debe empezar desde muy temprano edad a través del papel de las madres y la buena crianza.

Un buen cuidado es muy importante para poder garantizar óptimo crecimiento y desarrollo de los niños. El ambiente de cuidado infantil en términos de comportamientos que se practican a diario, como la alimentación, el cuidado de la salud, y estimulación psicomotora, así como emocional. apoyo y afecto harán una contribución real a la estado nutricional y nivel de desarrollo del niño.

## **4.2 CONCLUSIÓN**

Existe asociación significativa entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital san juan de Lurigancho, Lima 2022.

El estado nutricional en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2022, fue en su mayoría normal.

El desarrollo psicomotor en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2022, fue en su mayoría normal.

## **4.3 RECOMENDACIONES**

Se recomienda al establecimiento de salud elaborar estrategias basada en la evidencia, respecto a los factores que pueden favorecer el desarrollo psicomotor de los niños atendidos en los consultorios de cred. En el presente estudio, se halló que uno de dichos factores es el estado nutricional, entonces, se debe impulsar estrategias educativas o demostrativas sobre alimentación saludable en el grupo etario estudiado.

Los profesionales de enfermería deben realizar valoraciones periódicas del crecimiento y desarrollo de los niños, para hacer una detección oportuna de una alteración, a su vez, debe indagar cuales son los posibles factores causales del mismo. En ese sentido, debe utilizar herramientas válidas y confiables ampliamente aplicadas en el contexto nacional.

Futuros estudios deben hallar otros factores asociados al desarrollo psicomotor de los niños, a fin de generar planes de intervención integrales que mejoren la calidad de atención brindada por los enfermeros.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Organización Panamericana de Salud. Nutrición F [Internet]. 2016 [citado 2 de octubre de 2022]. Disponible en:  
[https://www3.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4111:nutricion&Itemid=1062](https://www3.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4111:nutricion&Itemid=1062)
2. Dukhi N. Global Prevalence of Malnutrition: Evidence from Literature. Malnutrition [Internet]. 2020;(April). Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/340503457\\_Global\\_Prevalence\\_of\\_Malnutrition\\_Evidence\\_from\\_Literature/link/5e8d9e2d4585150839c7a3ca/download](https://www.researchgate.net/publication/340503457_Global_Prevalence_of_Malnutrition_Evidence_from_Literature/link/5e8d9e2d4585150839c7a3ca/download)

3. Khaliq A, Wraith D, Miller Y, Nambiar-Mann S. Prevalence, trends, and socioeconomic determinants of coexisting forms of malnutrition amongst children under five years of age in Pakistan. *Nutrients* [Internet]. 2021;13(12):1-21. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/12/4566>
4. UNICEF. Nearly half of all deaths in children under 5 are attributable to undernutrition [Internet]. 2021 [citado 3 de agosto de 2021]. p. 1-17. Disponible en: <https://data.unicef.org/topic/nutrition/malnutrition/>
5. Gudu E, Obonyo M, Omballa V, Oyugi E, Kiilu C, Githuku J, et al. Factors associated with malnutrition in children < 5 years in western Kenya: a hospital-based unmatched case control study. *BMC Nutr* [Internet]. 2020;6(1):1-7. Disponible en: <https://bmcnutr.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s40795-020-00357-4.pdf>
6. Sierra M, Holguín C, Delgado M. Conocimientos maternos sobre alimentación complementaria en Latinoamérica: revisión narrativa. *Rev Fac ciencias la salud*. 2017;19(2):20-8.
7. UNICEF. 1 de cada 5 niños menores de cinco años no crece bien debido a la desnutrición en América Latina y el Caribe , advierte UNICEF [Internet]. 2021 [citado 3 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/en/press-releases/1-in-5-children-under-five-are-not-growing-well-due-to-malnutrition-in-LAC>
8. Calceto L, Garzón S, Bonilla J, Cala D. Relación del Estado Nutricional con el Desarrollo Cognitivo y Psicomotor de los Niños en la Primera Infancia. *Rev Ecuatoriana Neurol* [Internet]. 2019;28(2):50-8. Disponible en:

[http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2631-25812019000200050&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812019000200050&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

9. Bustos León GM, Retamal-Matus HF, Amador Rodero E, Ramos Lengua S, Coronel Chona E, Martínez Fragozo V, et al. Nutritional status and motor development in children aged 0 to 5 years of Kankuama indigenous ethnicity. *Nutr Clin y Diet Hosp* [Internet]. 2018;38(4):110-5. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/BUSTOS.pdf>
10. INEI. Desnutrición Crónica afectó al 11,5% de la Población menor de cinco Años. Nota prensa [Internet]. 2022;3. Disponible en: [https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-075-2022-inei\\_1.pdf](https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-075-2022-inei_1.pdf)
11. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2019 incluye a Perú entre las experiencias exitosas de lucha contra la desnutrición crónica infantil. Notas de prensa [Internet]. 2019;1. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/nota-de-prensa/estado-mundial-infancia-nutricion-alimentos-derechos-peru-experiencias-exitosas-desnutricion-cronica-infantil-reporte>
12. Delgado L. Estado Nutricional Y Desarrollo Psicomotor En Niños Menores De 12 Meses, Atendidos En El Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2021 [Internet]. Universidad Nacional Autónoma de Chota; 2021. Disponible en: [https://repositorio.unach.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14142/208/INFORME\\_FINAL\\_DE\\_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unach.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14142/208/INFORME_FINAL_DE_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. Morales L. Relación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor de preescolares en la Institución Educativa N°055 Las carmelitas [Internet]. Escuela de enfermería padre luis tezga; 2014. Disponible en: [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/383/Morales\\_II.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/383/Morales_II.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Castillo J, Zenteno R. Valoración del Estado Nutricional. *Rev Médica la Univ*

Veracruzana [Internet]. 2010;4(2):29-35. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2004/muv042e.pdf>

15. Ferreira HDS. Anthropometric assessment of children's nutritional status: A new approach based on an adaptation of Waterlow's classification. BMC Pediatr [Internet]. 2020;20(1):1-11. Disponible en:  
[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7014708/pdf/12887\\_2020\\_Article\\_1940.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7014708/pdf/12887_2020_Article_1940.pdf)
16. Figueroa D. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. Revista de Salud Pública [revista en Internet] 2004 [acceso 19 de mayo de 2020]; 6(2):140-155. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2004.v6n2/140-155/es>
17. Asunción M, Pérez G. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. Actualización en Pediatría [revista en Internet] 2016[acceso 25 de marzo de 2019]; 37(1): 81-93. 2016;81-93. Disponible en:  
[https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1\\_desarrollo\\_psicomotor\\_y\\_signos\\_de\\_alarma.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf)
18. Vericat A, Orden AB. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones : entre lo normal y lo patológico. Ciencia y Salud Colectiva [revista en Internet] 2013 [acceso 25 de marzo de 2019]; 18(3): 977-984. Disponible en:  
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/65597>
19. De Arco O, Puenayan P, Vaca M. Modelo de Promoción de la salud en el lugar de trabajo: una propuesta. Avances en Enfermería [revista en Internet] 2019 [acceso 29 enero de 2020]; 37(2): 230-239.  
:<http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v37n2/0121-4500->.
20. Quintanilla M. Estado nutricional y desarrollo psicomotor de niños menores de dos años, atendidos en la IPRESS I-4 Bellavista, Nanay 2020 [Internet]. Universidad Privada de la Selva Peruana; 2020. Disponible en:  
[http://repositorio.ups.edu.pe/bitstream/handle/UPS/185/Tesis\\_Mishel\\_](http://repositorio.ups.edu.pe/bitstream/handle/UPS/185/Tesis_Mishel_)

Quintanilla\_Tapullima.pdf

21. Alejo G. Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños de 6 meses a 2 años del puesto de salud I-2 Cochiraya, Puno - 2021 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano; 2022. Disponible en:  
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/18391>
22. Vargas L, Flores W. Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños de 3 a 5 años que acuden al puesto de salud Palermo de la región Huancavelica 2022 [Internet]. Universidad Roosevelt; 2022. Disponible en:  
<https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/864/TESIS DE LUZ MARINA Y WENDI NICOLD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Gema C. Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotriz en niños de 0 a 3 años [Internet]. Universidad Estatal del Sur de Manabí; 2020. Disponible en:  
<http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2174/1/GEMA MARIA CEDEÑO MANZABA.pdf>
24. Santana J. Relación del estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños menores de tres años [Internet]. Universidad Estatal del Sur de Manabí; 2020. Disponible en:  
<http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2178/1/JHONNY JOSÉ SANTANA HOLGUIN.pdf>
25. Padilla E, Rodríguez C, Clavijo N. Universidad de Cuenca [Internet]. Universidad de Cuenca; 2018. Disponible en:  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30679/1/PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.pdf>
26. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 6ª ed. México D. F.: McGraw-Hill; 2014. 1-600 p.
27. Berlanga LA. Índice de Masa Corporal en niños y niñas respecto a los conocimientos nutricionales. Agon Int J Sport Sci [Internet]. 2013;3(1):6-12.

Disponible en: <https://www.scielo.org/pdf/rsap/2004.v6n2/140-155/es>

28. Casas, Labrador, Donado. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. Atención Primaria [Internet]. 2003;31(8):527-38. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion--13047738>
29. Organización Mundial de la Salud. Interpretando los Indicadores de Crecimiento Interpretando los Indicadores [Internet]. Curso de Capacitación sobre la Evaluación del Crecimiento del Niño. 2008. 56 p. Disponible en: [http://www.who.int/childgrowth/training/c\\_interpretando.pdf](http://www.who.int/childgrowth/training/c_interpretando.pdf)
30. Aguinaga Espinoza HG. Desarrollo psicomotor en un grupo de estudiantes de 4 años de educación inicial de la red 06 Callao. Rev Studium Veritatis [revista en Internet] 2012 [acceso 25 de abril de 2019]; 18(1): 247-285. Disponible en: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/1079>
31. Angulo-Ramos M, Merino-Soto C. TEPSI en cuestión: ¿usarlo mejor o reemplazarlo? Revista Enfermería Herediana [revista en Internet] 2015 [acceso 25 de mayo de 2019]; 7(2): 107-110. Disponible en: [www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RENH/article/download/.../2446%0A](http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RENH/article/download/.../2446%0A)
32. Siurana Aparisi JC. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. Veritas [revista en Internet] 2010 [acceso 10 de setiembre de 2019]; 22(22): 121-157. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-92732010000100006&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-92732010000100006&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
33. Zerón A. Beneficencia y no maleficencia. Rev ADM [Internet]. 2019;76(6):306-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2019/od196a.pdf>
34. Penna MM, Duarte I, Cohen C, Oliveira RA De. Conceptions of the principle

of non-maleficence and its relations with prudence. Rev bioét [Internet]. 2012;20(1):78-86. Disponible en: [https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\\_bioetica/article/view/717/739](https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/717/739)

35. Stone E. Evidence-Based Medicine and Bioethics: Implications for Health Care Organizations, Clinicians, and Patients. Perm J [Internet]. 2018;22(18):1-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6207438/pdf/18-030.pdf>
36. Rikhotso IP, Faber M, Rothman M, Matsungo TM, Lombard C, Smuts CM. Nutritional status and psychomotor development in 12–18-month-old children in a post-intervention study. South African J Clin Nutr [Internet]. 2022;35(2):69-77. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/16070658.2021.1951950?needAccess=true>
37. Ramos Howell AA. «Effects of Malnutrition on the Psychomotor Development of Children». Biomed J Sci Tech Res [Internet]. 2022;44(2):35435-8. Disponible en: <https://biomedres.us/pdfs/BJSTR.MS.ID.007038.pdf>

## **ANEXOS**

## Anexo A. Operacionalización de la variable

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE						
TITULO:						
VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Estado nutricional	Según su naturaleza: cualitativa  Según su escala: nominal	“Condición del individuo resultado de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y la utilización de los nutrientes presentes en los alimentos, y que se refleja a través de medidas antropométricas, siendo la más utilizada el IMC” (27).	Condición de los niños de 2 a 5 años atendidos en el consultorio CRED del hospital San Juan de Lurigancho, resultado de la relación entre las necesidades nutritivas y la ingestión, absorción y la utilización de los nutrientes presentes en los alimentos, y que se refleja a del IMC.	Peso  Talla	Bajo peso Peso normal Sobrepeso Obesidad	Percentil menor de 3 Percentil entre 3 y 85 Percentil entre 85 y 97 Percentil mayor a 97

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE								
TITULO:								
VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ÍTEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Desarrollo psicomotor	Según su naturaleza: cualitativa  Según su escala: nominal	<b>gradual adquisición de habilidades biopsicosociales en los niños,</b>	gradual adquisición de habilidades biopsicosociales en los niños, producto de una maduración del sistema nervioso central, exteriorizándose en cambios sucesivos e irreversibles en los niños atendidos en el	Coordinación	La habilidad del niño para coger y manipular objetos y para dibujar a través de conductas como construir torres con cubos, enhebrar una aguja, reconocer y copiar figuras geométricas, dibujar una figura humana	16 ítems	Normal Riesgo Retraso	Normal: puntaje T de 40 a más Riesgo: puntaje T entre 30 a 40 Retraso: puntaje T entre 20 a 30

		<b>producto de una maduración del sistema nervioso central, exteriorizándose en cambios sucesivos e irreversibles en el niño (17).</b>	<b>consultorio CRED del hospital San Juan de Lurigancho, el cual será evaluado mediante la escala de desarrollo psicomotor TEPSI.</b>	<b>Lenguaje</b>	<b>Aspectos de comprensión y expresión de éste a través de conductas tales como nombrar objetos, definir palabras, verbalizar acciones, describir escenas representadas en láminas.</b>	<b>24 ítems</b>	
				<b>Motricidad</b>	<b>La habilidad del niño para manejar su propio cuerpo a través de conductas como coger una pelota, saltar en un pie, caminar en punta, pararse de pie en cierto tiempo</b>	<b>12 ítems</b>	

## **Anexo B. Instrumentos de recolección de datos**

Buen día soy estudiante de enfermería, pido su colaboración para poder facilitar ciertos datos que permitirán conocer aspectos relacionados al desarrollo de su niño y su funcionalidad familiar. Este cuestionario no contiene preguntas correctas ni incorrectas. Por favor responda con total sinceridad, además mencionarle que sus datos serán tratados de forma anónima y confidencial. Si Ud. tuviera alguna duda, pregúntele a la persona a cargo.

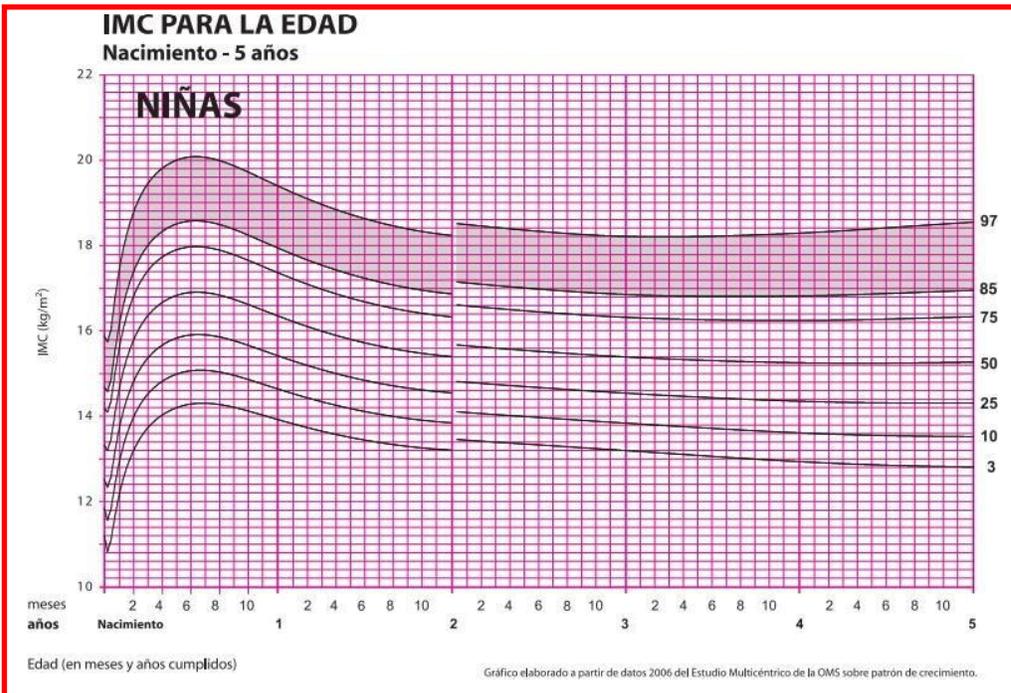
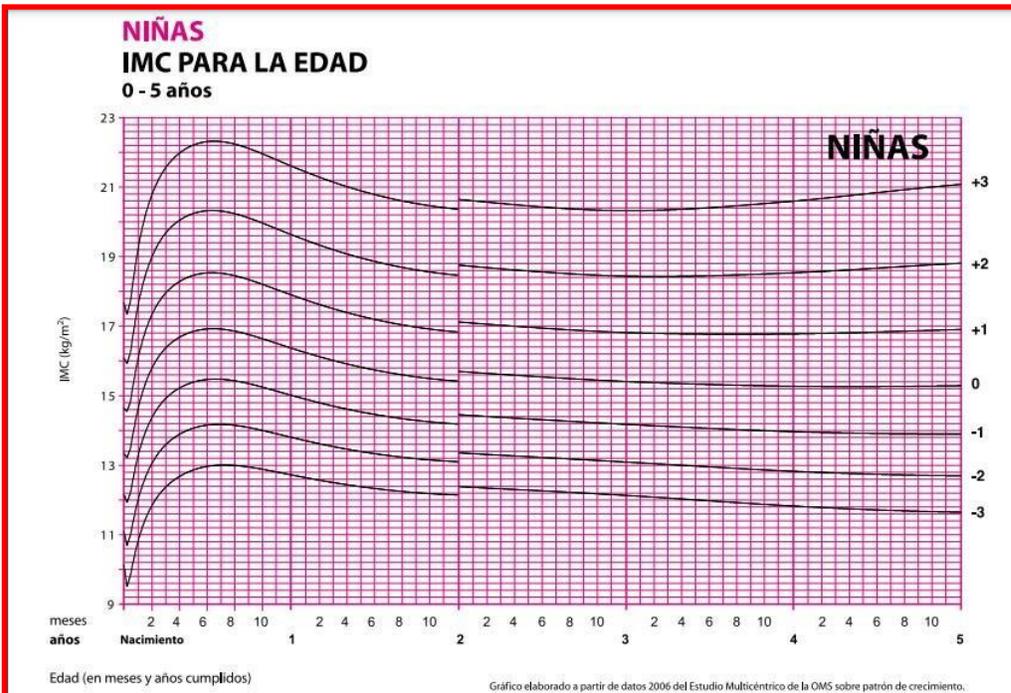
**Edad (niño):          Años:          Meses:          Días:**

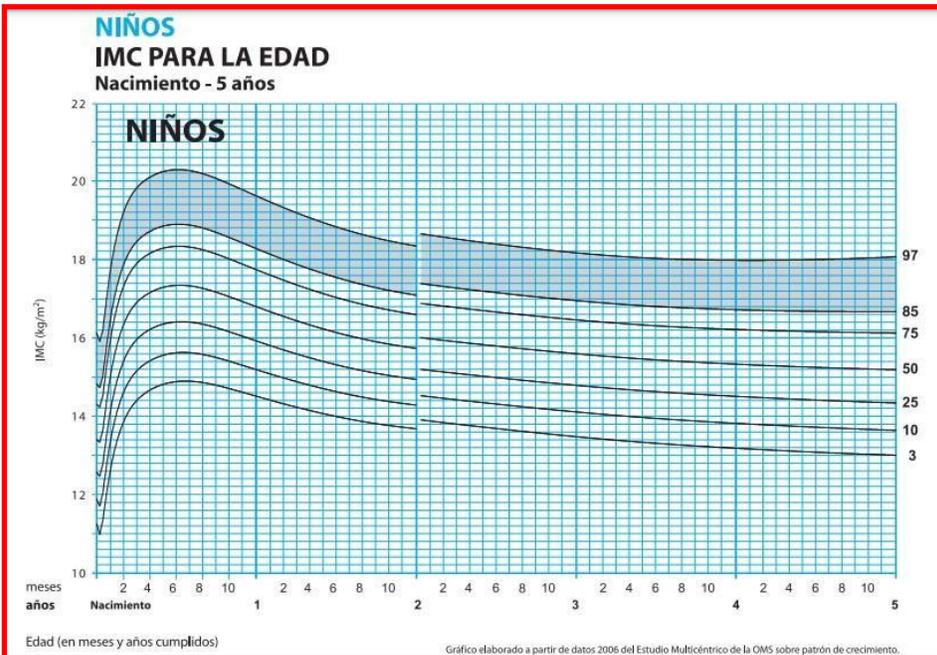
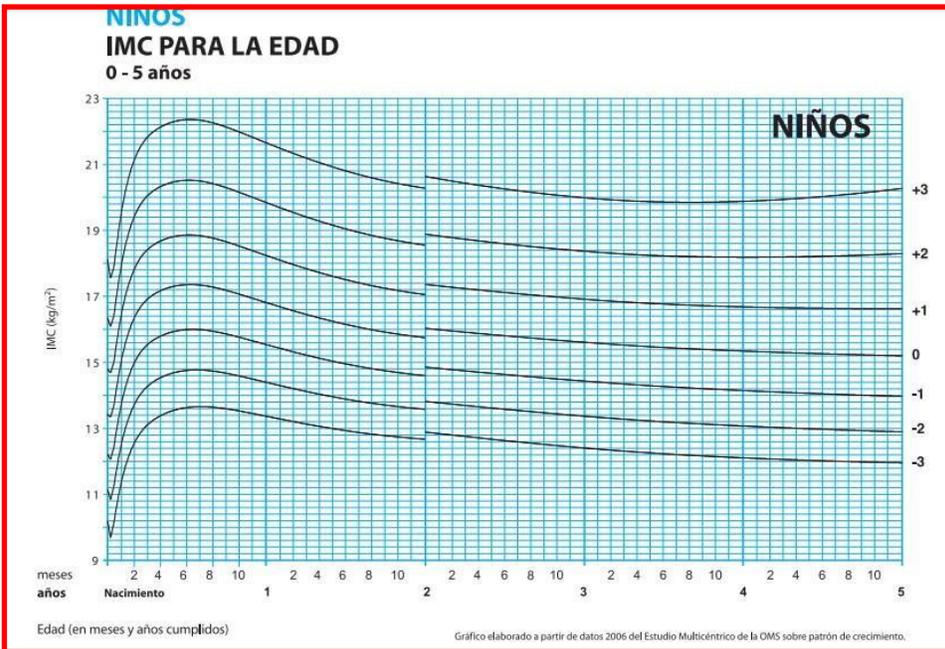
**FECHA DE NACIMIENTO:**

**FECHA DE EXAMEN:**

### **Instrumento 1: Evaluación del estado nutricional**

Después de calcular el IMC debes registrar el resultado en una tabla de crecimiento y peso infantil, como la tabla para niños de hasta 5 años de la OMS, con la cual obtendrá el percentil que corresponde al menor de 2 años. Los percentiles son un indicador que indica la posición relativa del IMC de un niño respecto a su grupo de coetáneos, de su mismo género y edad.





La clasificación infantil de la OMS sobre los percentiles indica:

- Percentil menor de 3: Bajo peso

- Percentil entre 3 y 85: Peso normal
- Percentil entre 85 y 97: Sobrepeso
- Percentil mayor de 97: Obesidad

**PROTOCOLO TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2-5 AÑOS TEPSI.**

RESULTADOS TEST TOTAL	Observaciones:
PUNTAJE BRUTO :	
PUNTAJE T :	
CATEGORIA :	
NORMAL: RIESGO: RETRASO:	

RESULTADOS POR SUB TEST				Observaciones:
AREA	PUNTAJE	PUNTAJE	CATEGORIA	
	BRUTO	T		
COORDINACIÓN				
LENGUAJE				
MOTRICIDAD				

PERFIL TEPSI			
PUNTAJE T	RETRASO	RIESGO	NORMALIDAD
TEST TOTAL			
	20 29	30 39	40
SUBTEST COORDINACIÓN			
	20	30	40

<b>SUBTEST LENGUAJE</b>			
	20	30	40
<b>SUBTEST MOTRICIDAD</b>			
	20	30	40

<b>II SUBTEST COORDINACIÓN</b>		
1 C	TRASLADA AGUA DE UN VASO SIN DERRAMAR (DOS VECES)	
2 C	CONSTRUYE UN PUENTE CON TRES CUBO CON MODELO (SEIS CUBOS)	
3 C	CONSTRUYE UNA TORRE DE 8 O MAS CUBOS (DOCE CUBOS)	
4 C	DESABOTONA (ESTUCHE)	
5 C	ABOTONA (ESTUCHE)	
6 C	ENHEBRA UNA AGUJA (AGUJA DE LANA;HILO)	
7 C	DESATA CORDONES (TABLERO C/ CORDÓN)	
8 C	COPIA UNA LINEA RECTA (LAMINA 1;LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)	
9 C	COPIA UN CIRCULO (LAMINA 2;LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)	
10 C	COPIA UNA CRUZ (LAMINA 3;LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)	
11 C	COPIA UN TRIÁNGULO (LAMINA 4;LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)	
12 C	COPIA UN CUADRADO (LAMINA 5;LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)	
13 C	DIBUJA 9 O MAS PARTES DEL CUERPO (LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)	
14 C	DIBUJA 6 O MAS PARTES DEL CUERPO (LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)	
15 C	DIBUJA 3 O MAS PARTES DEL CUERPO (LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)	
16 C	ORDENA POR TAMAÑOS (TABLERO;BARRITAS)	
	TOTAL PUNTAJE BRUTO SUBTEST COORDINACIÓN.	

<b>III SUBTEST LENGUAJE</b>		
1L	RECONOCE GRANDE Y CHICO (LAM.6) GRANDE_____CHICO_____	
2L	RECONOCER MAS Y MENOS (LAM.7) MAS_____MENOS_____	
3L	NOMBRA ANIMALES (LAM.8)  GATO_____PERRO_____CHANCHO_____PATO_____	
	LOMA_____OVEJA_____TORTUGA_____GALLINA_____	

4L	NOMBRA OBJETOS (LAM.9) PARAGUAS_____VELA_____ESCOBA_____TETERA_____ ZAPATOS_____RELOJ_____SERRUCHO_____TAZA_____
5L	RECONOCE LARGO Y CORTO(LAM.10) LARGO_____CORTO_____
6L	VERBALIZA ACCIONES (LAM.11) CORTANDO_____SALTANDO_____ PLANCHANDO_____COMIENDO_____
7L	CONOCE LA UTILIDAD DE LOS OBJETOS CUCHARA_____LÁPIZ_____JABÓN_____ ESCOBA_____CAMA_____TIERRA_____
8L	DISCRIMINA PESADO Y LIVIANO (BOLSAS CON ARENA Y ESPONJA) PESADO_____LIVIANO_____
9L	VERBALIZA SU NOMBRE Y APELLIDO NOMBRE_____APELLIDO_____
10L	IDENTIFICA SU SEXO_____
11L	CONOCE EL NOMBRE DE SUS PADRES PAPÁ_____MAMÁ_____
12L	DA RESPUESTAS COHERENTES A SITUACIONES PLANTEADAS HAMBRE_____CANSADO_____FRÍO_____

IV	SUBTEST	MOTRICIDAD
	1M	SALTA CON LOS DOS PIES JUNTOS EN EL MISMO LUGAR
	2M	CAMINA DIEZ PASOS LLEVANDO UN VASO LLENO DE AGUA (VASO CON AGUA)
	3M	LANZA UNA PELOTA EN UNA DIRECCIÓN DETERMINADA (PELOTA)

	4M	SE PARA EN UN PIE SIN APOYO 10 SEGUNDOS O MÁS.
	5M	SE PARA EN UN PIE SIN APOYO 5 SEGUNDOS O MÁS.
	6M	SE PARA EN UN PIE SIN APOYO 1 SEGUNDO O MÁS.
	7M	CAMINA EN PUNTA DE PIE SEIS O MAS PASOS.
	8M	SALTA 20 CM. CON LOS PIES JUNTOS (HOJA DE REGISTRO)
	9M	SALTA EN UN PIE TRES O MAS VECES SIN APOYO.
	10M	COGE UNA PELOTA (PELOTA)
	11M	CAMINA HACIA ADELANTE TOCANDO TALÓN Y PUNTA
	12M	CAMINA HACIA ATRÁS TOMANDO PUNTA Y TALÓN
		TOTAL DE PUNTAJE BRUTO SUBTEST MOTROCIDAD

OBSEVACIONES Y SUGERENCIAS:

## Anexo C. Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

**Título del proyecto:** ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS(A) DE 2 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CONSULTORIO DE CRED DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA 2022

**Nombre del investigador principal:**

PILLACA OLARTE, JUANA LILIANA

SÁNCHEZ DEL AGUILA, NANCY

**Propósito del estudio:** determinar la relación entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el consultorio de cred del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2022

**Beneficios por participar:** Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

**Inconvenientes y riesgos:** Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

**Costo por participar:** Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

**Confidencialidad:** La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

**Renuncia:** Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

**Consultas posteriores:** Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a..... , coordinador de equipo teléfono móvil N° ..... o al correo electrónico: .....

**Contacto con el Comité de Ética:** Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al, Presidente del Comité de Ética de la Universidad María Auxiliadora.

**Participación voluntaria:**

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

#### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

**\*Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....  
Firma del participante