



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE ENFERMERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 6 MESES A 2 AÑOS DEL PUESTO DE SALUD I-2 COCHIRAYA, PUNO - 2021.

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. GIOVANNA RAQUEL ALEJO NEYRA

PARA OPTAR TITULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PUNO - PERÚ

2022



DEDICATORIA

A Dios, por otorgarme la vida, darme amor y salud, por darme fortaleza en el transcurso de mi vida, por forjar mi camino y dirigirme para alcanzar mis propósitos y objetivos como persona y como profesional.

A mi madre, Luzmila por ser un pilar fundamental en mi vida, por sus consejos cuando más lo necesitaba, recomendaciones y su inmenso amor incondicional, quien es mi fortaleza y mi inspiración para ser una persona exitosa en la vida.

A mis hermanos, Richard y Noemi, por su ejemplo de crecimiento profesional, por su apoyo, comprensión, paciencia y motivación constante para mi desarrollo personal y profesional.

A una persona especial, Manolo por ser mi compañero de experiencias y nuevas vivencias, por el cariño, su apoyo y motivación que siga creciendo en el ámbito personal y profesional.

Giovanna Raquel.



AGRADECIMIENTO

A Dios, por brindarme fortaleza para llegar a esta etapa de desarrollo académico y personal, continuar cumpliendo más metas y objetivos, sobre todo por acompañarme en todo momento de mi vida y guiándome.

A mi alma mater, Universidad Nacional del Altiplano Puno, por ofrecerme la oportunidad de formarme profesionalmente y darme la oportunidad de lograr una meta más en mi vida.

A la facultad de enfermería, a toda su plana docente por impartirnos conocimientos teóricos y prácticos, las experiencias brindadas que me sirvieron en mi etapa profesional, es algo que siempre recordare y agradeceré toda mi vida.

A mi estimada asesora, Dra. Rosa Pilco Vargas, por su valiosa orientación, apoyo incondicional, paciencia y comprensión durante el desarrollo y la culminación del trabajo de investigación.

A los miembros del jurado calificador: Dr. Juan Moises Sucapuca Araujo, Mg. Nancy Silvia Alvarez Urbina, Mtra. Doris Charaja Jallo por sus sugerencias y aportes que brindaron, para culminar el trabajo de investigación.

Al jefe del Establecimiento de Salud 1-2 Cochiraya - Puno Lic. Enf. Delia Estaña Gonzales y al personal de la salud por facilitarme y apoyarme para la realización del presente proyecto de investigación.

Giovanna Raquel.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 9

ABSTRACT..... 10

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 11

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 13

1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN 14

CAPITULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 MARCO TEÓRICO 15

2.2 MARCO CONCEPTUAL..... 34

2.3 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 36

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN..... 41

3.2 ÁMBITO DE ESTUDIO. 42

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA. 42

3.4 VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN. 44



3.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	48
3.6	PROCESAMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	53
3.7	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	54

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	RESULTADOS	57
4.2.	DISCUSIÓN.....	62
V.	CONCLUSIONES.....	70
VI.	RECOMENDACIONES	72
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
ANEXOS.....		82

Área: Salud del Niño

Tema: Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños.

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 12 de mayo de 2022.



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Estado nutricional según indicador antropométrico peso/edad en los niños de 6 meses a 2 años del Establecimiento de Salud I-2, Cochiraya 2021.	57
Tabla 2.	Estado nutricional según indicador antropométrico peso/talla en los niños de 6 meses a 2 años del Establecimiento de Salud I-2, Cochiraya 2021.	58
Tabla 3.	Estado nutricional según indicador antropométrico talla/edad en los niños de 6 meses a 2 años del Establecimiento de Salud i-2, cochiraya 2021.	59
Tabla 4:	Evaluación de desarrollo psicomotor en los niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021.	60
Tabla 5.	Estado nutricional en relación a la evaluación de desarrollo psicomotor en los niños de 6 meses a 2 años del Establecimiento de Salud I-2, Cochiraya 2021.	61



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Estado nutricional según indicador peso/edad en niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021.	96
Figura 2: Estado nutricional según indicador peso/talla en niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021.	96
Figura 3: Estado nutricional según indicador talla/edad en niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021.	97
Figura 4: Evaluación de desarrollo psicomotor en los niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021.	97
Figura 5: Estado nutricional según indicador peso/edad en relación al desarrollo psicomotor en los niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021	98
Figura 6: Estado nutricional según indicador peso/talla en relación al desarrollo psicomotor en los niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021	99
Figura 7: Estado nutricional según indicador talla/edad en relación al desarrollo psicomotor en los niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021	100



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

CRED	: Control De Crecimiento Y Desarrollo.
EEDP	: Evaluación De Desarrollo Psicomotor.
MINSA	: Ministerio De Salud.
OMS	: Organización Mundial De La Salud.
ODM	: Los Objetivos Del Desarrollo Del Milenio
LME	: Lactancia Materna Exclusiva
NTS	: Norma Técnica De Salud
EC	: Edad Cronológica
EM	: Edad Mental
CD	: Coeficiente De Desarrollo
PS	: Puntaje Estándar
TEPSI	: Test De Desarrollo Psicomotor.
ESSALUD	: El Seguro Social De Salud.



RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo 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. El tipo de estudio fue descriptivo, transversal y correlacional, con un enfoque cuantitativo; la población y muestra de estudio lo constituyeron 24 niños (as). La técnica que se utilizó fue la observación y los instrumentos fueron fichas de evaluación, para medir el estado nutricional, validado por el Ministerio de salud, para la variable del desarrollo psicomotor se aplicó la escala de evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP), sobre la base de la teoría e ítems de los instrumentos Brunet, Lezine, Bayley y Denver; la confiabilidad interna de la prueba completa es de KDR-20 de 0,92, IC 95% (0,909-0,934). En el análisis estadístico se utilizó la prueba estadística exacta de Fisher. Los resultados obtenidos, en el estado nutricional de los niños según los indicadores antropométricos P/E es normal con un 80%, según peso para la talla el resultado es normal con un 75 % y según en talla para la edad es normal en un 70%. En cuanto al desarrollo psicomotor el 70% se encuentra en categoría normal y un 30 % se encuentra en riesgo. En conclusión, el estado nutricional con los indicadores antropométricos, peso para la edad y peso para la talla, no se relacionan con el desarrollo psicomotor, por otra parte, el indicador talla para la edad y el desarrollo psicomotor, si se relacionan significativamente, con un P valor^a = (0.00017). Por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Con valor de $p < 0.05$.

Palabras clave:

Desarrollo psicomotor, Estado nutricional, Niños de 6 meses a 2 años.



ABSTRACT

The present research work aimed to determine the relationship between nutritional status and psychomotor development in children from 6 months to 2 years of age who are users of the Health Post Growth and Development Strategy I-2 Cochiraya-Puno -2021, The type of The study was descriptive with a correlational, non-experimental cross-sectional design. The study population and sample was 24 children. The technique that was used is observation and the instruments were evaluation cards to measure nutritional status, it was proceeded by recording weight / age, height / age, and weight / height, for the psychomotor development variable it was proceeded by means of the direct observation, using the instrument that was the psychomotor development assessment sheet (EEDP); They are instruments validated by the Ministry of Health, the research methodology was quantitative, both indicators are represented by tables and graphs. Fisher's exact statistical test was used in the statistical analysis. The results obtained, the nutritional status of children is normal with 80%, according to weight for height it is normal in 75% and according to height for age it is normal in 70%. Regarding psychomotor development, in general, 70% are in normal values and 30% are in the risk category. In conclusion, the nutritional status with the indicators, weight for height and weight for age, are not related to psychomotor development, while on the other hand the indicator height for age and psychomotor development, if they are significantly related because P values = (0.00017). Therefore, the null hypothesis is accepted and the alternative hypothesis is rejected. With p value > 0.05.

Keywords:

Psychomotor development, Nutritional status, Children from 6 months to 2 years.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La desnutrición es un problema de salud que causa un retraso en el crecimiento y que afecta negativamente en el tamaño y función corporal, así como en las funciones intelectuales y patrones comportamentales; y se encuentra estrechamente relacionada con factores socioeconómicos, especialmente en países en vías de desarrollo(1).

La psicomotricidad es la base de una equilibrada evolución entre la actividad motora y funciones psíquicas, encargadas del desarrollo de movimientos como: gatear, caminar, correr, saltar, coger objetos, escribir y de procesos cognitivos como el pensamiento, atención, memoria y organización espacial-temporal. Por otra parte, la malnutrición se presenta en distintas formas según investigaciones que han tratado de establecer la relación existente entre nutrición y psicomotricidad. Es preciso distinguir el retraso psicomotor global, que afecta no sólo a las adquisiciones motrices sino también al ritmo de aparición de las habilidades para comunicarse, jugar y resolver problemas apropiados a su edad; en este caso cabe pensar que el retraso psicomotor persistente en esos primeros años puede estar preluir un futuro diagnóstico de retraso mental(2).

Según la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) que el objetivo N°3 es de garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades (3).

A nivel mundial se han logrado importantes avances en la reducción de la mortalidad de los menores de 5 años. En todo el mundo, la mortalidad de los niños



menores de 5 años cayó un 59 %, pasó de 93 muertes por cada 1000 nacidos vivos en 1990 a 38 en 2019. Entre los niños de 5 a 14 años, la mortalidad se redujo un 54 %, de 15 casos a 7 por cada 1000, mientras que, entre los jóvenes de 15 a 24 años, disminuyó un 34 %, de 17 a 11 por cada 1000(4).

Según Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) presenta información de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2019. La prevalencia de desnutrición crónica, según el estándar de la Organización Mundial de la Salud. En el año 2019, el 12,2% de la población menor de cinco años de edad sufrió desnutrición crónica. Por área de residencia, esta dolencia afectó, en el área urbana, al 7,6% de este grupo poblacional, y en el área rural, al 24,5%. También, informó que en el periodo 2014-2019, esta dolencia disminuyó en 2,4 puntos porcentuales. Asimismo, el mayor índice de desnutrición se reportó en las niñas y niños con madres con nivel educativo primaria o menor nivel (25,6%) y en la población infantil menor de tres años de edad (13,1%)(5).

Según la Unidad de Estadística e Informática de la Red de Salud de Puno, en el Reporte Nutricional del Niño menor de 05 Años, para el Trimestre I del Año 2020, reporta que, de 25,733 niños evaluados, se encontró que el 14.0% se encuentra con desnutrición crónica (6).

El estado nutricional de los niños y niñas en la edad de los 6 meses es la etapa del cambio e inicio de la alimentación complementaria de los niños y niñas, este es un periodo crítico donde se cometen errores, la mayoría de las madres pese haber recibido capacitación de cómo deberían proceder con el suministro de nuevos nutrientes y no solo agua y azúcar o los caldos con excesos de grasa, que causan problemas digestivos en los niños y niñas.



En el ámbito del Puesto de Salud I-2 Cochiraya, existen casos de desnutrición crónica, con desarrollo psicomotor en grado de riesgo en niños menores de 5 años y teniendo como referencia que no se encuentra datos sobre niños menores de 2 años, por tal razón que justifica la realización del presente estudio.

Para poner en marcha la ejecución de la investigación se debe tener en cuenta la existencia del problema y por tal razón se plantea la siguiente interrogante:

- ¿Cuál es 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?

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general:

- 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.

Objetivos específicos:

- Evaluar el estado nutricional de los niños de 6 meses a 2 años según el indicador antropométrico Peso/Edad.
- Evaluar el estado nutricional de los niños de 6 meses a 2 años según el indicador antropométrico Peso/Talla.
- Evaluar el estado nutricional de los niños de 6 meses a 2 años según el indicador antropométrico Talla/Edad.
- Evaluar el desarrollo psicomotor de los niños de 6 meses a 2 años mediante la escala de desarrollo psicomotor (EEDP).



1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Hipótesis general:

El estado nutricional se relaciona significativamente con el desarrollo psicomotor en niños de 6 meses a 2 años del Puesto de Salud I-2 Cochiraya, Puno -2021.

Hipótesis Específicas:

- El estado nutricional según indicador Peso/Edad se relaciona significativamente con el desarrollo psicomotor en niños que asisten al puesto de salud de Cochiraya-2021.
- El estado nutricional según indicador Peso/Talla se relaciona significativamente con el desarrollo psicomotor en niños que asisten al puesto de salud de Cochiraya-2021.
- El estado nutricional según indicador Talla/Edad se relaciona significativamente con el desarrollo psicomotor en niños que asisten al puesto de salud de Cochiraya-2021.



CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Fundamentos del estado nutricional

La situación nutricional es el reconocimiento de la ingesta y la asimilación de los elementos nutrientes por el organismo desde la formación del nuevo ser hasta el momento de su deceso(7).

El estado nutricional es equivalente a la evaluación nutricional de los seres animados en el presente caso será de los niños de la primera infancia de 6 meses a 2 años mediante la técnica del tallado y el pesado comparado con la edad. Se procederá considerando los siguientes fundamentos(8).

La evaluación antropométrica del estado nutricional puede realizarse en forma transversal o longitudinal. Su determinación es relativamente sencilla, de bajo costo y muy útil, las medidas antropométricas más usadas en la evaluación del estado nutricional son el peso, la talla, el perímetro braquial y los pliegues cutáneos. Estas mediciones se relacionan con la edad, estableciendo los llamados indicadores. Los indicadores más utilizados son el peso para la edad (P/E), la talla para la edad (T/E) y el peso para la talla (P/T)(9).

2.1.2 Parámetros de estado Nutricional

Según la Organización de Naciones Unidas el estado nutricional es la situación en el que se encuentra una persona de acuerdo a la ingesta de nutrientes al día y a sus requerimientos nutricionales, asimismo los indicadores alimentarios y nutricionales



sirven para poder detectar alguna deficiencia o exceso nutricional que padece una persona(10).

El IMC es un indicador que relaciona el peso con la talla, que permite establecer el estado nutricional de una persona ya sea delgadez, sobrepeso u obesidad(11).

Las medidas que son utilizadas en la evaluación del estado nutricional son:

- **Peso:** Es la representación de la masa corporal, además brinda información valiosa para determinar el estado nutricional de una persona(12).
- **Talla:** Medida del eje mayor del cuerpo (12).

2.1.3 La clasificación nutricional de los indicadores antropométricos es:

- **Bajo peso o desnutrición global:** Se obtiene de acuerdo al indicador P/E cuando el punto se ubica por debajo de -2 DS.
- **Desnutrición aguda:** Se obtiene de acuerdo al indicador P/T cuando el punto se ubica por debajo de -2 DS.
- **Talla baja o desnutrición crónica:** Se obtiene de acuerdo al indicador T/E cuando el punto se ubica por debajo de -2 DS.
- **Sobrepeso:** Se obtiene de acuerdo al indicador P/E cuando el punto se ubica por encima de + 2 DS.
- **Obesidad:** Se obtiene de acuerdo al indicador P/T cuando el punto se ubica por encima +3 DS. Se deriva al especialista a partir de los 3 años(13).



2.1.3.1 Dimensión 1: Talla para la edad

La talla para la edad revela el crecimiento del niño en longitud de acuerdo a su edad, este indicador permite determinar el retraso en el crecimiento debido a un inadecuado aporte de nutrientes o por alguna patología, este de igual forma permite determinar a los niños que tienen una talla alta para su edad. Asimismo, la talla baja a largo plazo es un indicador de desnutrición crónica y la talla alta en algunos casos puede indicar problemas endocrinólogos.

- Indicador 1: Talla alta: Es cuando la persona tiene una talla >2 DE, es clasificado con una valoración nutricional de talla alta (12).
- Indicador 2: Talla Normal: Talla normal: es cuando la persona tiene una talla de ≥ -2 DE Y ≤ 2 DE, es clasificada con una valoración nutricional normal(12).
- Indicador 3: Talla baja: Es cuando la persona tiene una talla <-2 DE, tiene riesgo de Desnutrición crónica, esto puede deberse un déficit nutricional (12).
- Indicador 4: Talla baja severa: Es cuando una persona tiene una talla <-3 DE, es clasificado con una valoración nutricional de talla baja severa(12).

La desnutrición crónica (DC) es el retraso en el crecimiento de los niños menores a 5 años. La desnutrición crónica como indicador expresa la merma del crecimiento en una etapa muy crítica. Como consecuencia los órganos vitales del cuerpo no podrán desarrollarse a su nivel óptimo. La desnutrición crónica y la global son problemas distintos. La primera no puede ser revertida. En cambio, la segunda sí. Estos problemas pueden presentarse juntos, pero no siempre es así, la



desnutrición crónica infantil constituye uno de los principales problemas de Salud Pública en el Perú, según los valores de referencia de la OMS, la prevalencia nacional es del 19,5% en niños menores de cinco años. La desnutrición crónica infantil afecta negativamente al individuo a lo largo de su vida, limita el desarrollo de la sociedad y dificulta la erradicación de la pobreza(14).

2.1.3.2 Dimensión 2: Peso para la edad.

Refleja la masa corporal en relación con la edad cronológica. La relación peso/edad (P/E) es un significativo indicador, pero no permite diferenciar a niños constitucionalmente pequeños. Su uso como indicador único no es recomendable para algunas evaluaciones(15).

- Sobrepeso: Para muchas familias, el tener un hijo gordito, mofletudo, y lleno de pliegues con tejido adiposo es todo un logro, una señal de que el niño está bien, fuerte, y sano. Pero los expertos en nutrición infantil no comparten el mismo pensamiento. Y van a más: dicen que estas familias están muy equivocadas. Lo que importa no es que el niño esté gordo o delgado. Lo que interesa es que el niño esté sano y en condiciones óptimas(16).
- Normal: Un control regular es importante para el desarrollo del peso de los niños con la edad, para saber si su curva de peso sigue con normalidad la tabla de peso para niños a partir de los datos brindados por la Organización Mundial de la Salud (OMS)(16).
- Desnutrición: La Desnutrición Infantil es un cuadro patológico provocado por la falta de ingesta o mala absorción de alimentos, y/o por estados de

exceso metabólico que afecta a las personas más indefensas y vulnerables de la sociedad, como son la población infantil, la cual se manifiesta por la falta de alimentos o la insuficiente cantidad de calorías, nutrientes, vitaminas y minerales necesarios para mantener un estado de salud y peso acorde a la edad. La desnutrición infantil crónica se debe al déficit calórico proteico, pero existen otras patologías en las que existen déficit de otro tipo de nutrientes(16).

CUADRO N° 01: Clasificación del estado nutricional según indicador antropométrico peso para la edad – Minsa.

Estado Nutricional	Punto de cohorte (percentiles)
Sobrepeso.	>+ 2 DE
Normal	+ 2 a - 2 DE
Desnutrición.	< - 2 a - 3 DE

FUENTE: Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño Menores de Cinco Años-R.M-537,2017 MINSA MINSA.

2.1.3.3 Dimensión 3: Peso para la Talla

El índice de peso para la talla (P/T) es utilizado clasificadamente para evaluar el estado nutritivo. Tiene la ventaja de que no requiera un conocimiento preciso de la edad; sin embargo, en niños la relación peso/talla cambia bruscamente con la edad. Por lo que se ha cuestionado su real utilidad. A pesar de esto, el indicador peso/talla es aún utilizado para diagnosticar obesidad y desnutrición en niños(16).

- Obesidad: Los niños en esta categoría generalmente presentan sobrepeso para su edad, pero la talla no alcanza a su estatura normal. Este proceso se



presenta en niños con antecedentes de desnutrición crónica que por mucho tiempo no pudieron recuperarse, a este grupo de niños se les llama también enano nutricional entre el ingreso. Para recuperar este déficit, el niño suele recibir alimentos poco balanceado, que va llevar a una sobre alimentación, que rompe el equilibrio nutricional entre el ingreso y la necesidad orgánica, ocasionándole la obesidad, es decir el aumento de la grasa corporal que no logra recuperar el crecimiento; es por ello, que los niños no presentan talla adecuada para su edad, aunque el peso fue un indicador que se ha tratado de recuperar(16).

- Sobrepeso: El sobrepeso es el aumento del peso corporal por encima de un patrón dado en relación con la talla del niño, se considera también el porcentaje que anormalmente se encuentra elevado por la grasa corporal que puede ser generalizada o localizada. Dado que el sobrepeso como la distribución de la grasa corporal son factores útiles para pronosticar los riesgos para la salud asociados con la obesidad(16).
- Normal: Es el niño(a) que presenta valores normales nutricionales, es catalogado también eutrófico. Cuando la talla y el peso son adecuados para la edad del niño, es decir si el peso/talla es normal y talla/edad es también normal. Los niños con buen crecimiento revelan significativamente una buena alimentación en función a sus necesidades nutricionales, y en estas condiciones el sentido de la curva es paralelo a los percentiles gráficos. El concepto de población normal surge del análisis estadístico de una masa significativa de datos que permite establecer los límites que discriminan una población normal a otra anormal(16).



- **Desnutrición Aguda:** Se considera el riesgo de reducir la grasa corporal que determina un peso subnormal. En general se considera riesgo de desnutrición cuando el peso corporal se encuentra entre el percentil >-3 . El riesgo de delgadez se acompaña de buena salud, por ello, generalmente pasa por desapercibido y solo en las evaluaciones nutricionales son detectados, porque presenta estancamiento en la curva ponderal(16).
- **Desnutrición Severa:** Es una reducción difusa de la grasa corporal que determina un peso anormal. En general se considera delgado del niño que tiene un peso corporal menor al percentil. La delgadez de grado leve o moderado puede acompañarse de buena salud, pero en general se considera que una pérdida de peso equivalente al 40% y 50% del peso corporal es incompatible con la vida(16).

CUADRO N° 02: Clasificación del estado nutricional según indicador antropométrico peso para la talla – Minsa.

Estado Nutricional	Punto de cohorte (percentiles)
Obesidad.	$>+ 3 DE$
Sobrepeso	$>+ 2 DE$
o.Normal	$+2 a - 2 DE$
Desnutrición Aguda	$< - 2 a - 3 DE$
Desnutrición Severa.	$< - 3 DE$

FUENTE: Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño Menores de Cinco Años-R.M-537,2017 MINSA



2.1.4 Crecimiento y desarrollo:

Se define crecimiento como el aumento de tamaño del organismo y se considera desarrollo como la aparición de nuevas características o la adquisición de nuevas habilidades. Estos procesos están íntimamente enlazados a la realidad. Entonces, el crecimiento es el aumento en tamaño del organismo (medición de peso y talla básicamente o antropometría) y el desarrollo es la aparición sucesiva de nuevas habilidades (motoras, sociales, afectivas, de lenguaje, etc.)(17).

Como se puede observar, los cambios en el individuo a lo largo del desarrollo no son apenas cuantitativos (crecimiento físico), sino también son cualitativos (maduración), ocurriendo a diferentes velocidades. Scammon, describe el desarrollo de cuatro tipos de tejidos. El cerebro y la cabeza alcanzan, alrededor de los siete años de edad dimensiones del 90%. El desarrollo psiconeuromadurativo se produce en una forma ordenada y previsible. Tiene lugar en sentido céfalo – caudal y proximal – distal.

El niño pasará de reacciones generalizadas a los estímulos a reacciones cada vez más específicas con objetos específicos, la adquisición de nuevas habilidades se determinará como la base en la integración de habilidades anteriores. Este proceso se establece a través de la interacción permanente que realiza el niño desde el momento de su nacimiento con su entorno afectivo, social y físico(18).

Los indicadores antropométricos como peso para la edad (P/E), talla para la edad (T/E) y peso para la talla (P/T), son instrumentos estadísticos que se utilizan para medir o evaluar cuantitativamente un fenómeno o situación. En antropometría el indicador que se utiliza para evaluar el crecimiento y el estado nutricional, tiene como base algunas medidas corporales y se obtiene mediante una comparación con valores de referencia para la edad y sexo que se estipula en la normativa.(18).

El estado nutricional y el desarrollo psicomotor, será evaluado haciendo uso de la Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento y Desarrollo de la Niña y Niño Menor de Cinco Años del Ministerio de Salud, aprobado mediante la resolución Ministerial N.º 537-2017/MINSA(18).

CUADRO N° 03: Clasificación del estado nutricional en niños menores de 5 años.

PUNTOS DE CORTE DS	PESO PARA EDAD	PESO PARA TALLA	TALLA PARA EDAD
>+3		Obesidad	Muy alto
>+2	Sobrepeso	Sobrepeso	Alto
+2a-2	Normal	Normal	Normal
<-2a-3	Bajo peso	Desnutrición aguda	Talla baja
<-3	Bajo peso severo	Desnutrición severa	Talla baja severa

FUENTE: Adaptado de la Organización Mundial de la Salud (OMS 2006).

2.1.5 Observaciones con relación a la valoración nutricional:

- Niños alimentados con lactancia materna exclusiva, No considerar para intervención, como obesos o con sobrepeso, a niños menores de 6 meses con lactancia materna exclusiva(13).
- Los niños alimentados con lactancia materna exclusiva (LME) presentan mayor velocidad de crecimiento en el primer trimestre. El aplanamiento de la curva luego del 4to mes no debe ser motivo de suspensión de la LME o introducción de suplementos lácteos(13).



- La ganancia de peso debe ser analizada en relación al canal de crecimiento y al examen cuidadoso del niño(13).
- En los niños prematuros o con bajo peso al nacer es importante que la curva de crecimiento sea en sentido ascendente en forma paralela a las curvas de referencia(13).

2.1.6 Fundamentos de desarrollo psicomotor

La sensibilidad; se produce a partir de las informaciones periféricas que se transmiten desde los receptores sensitivos al sistema nervioso central (esta transmisión recibe el nombre de aferencia). Por decirlo de otra manera, son nuestras terminaciones nerviosas las que aportan la sensibilidad, pues conducen la información exterior por los receptores sensitivos hacia el sistema nervioso central. La motricidad; en este caso sucede lo contrario, es decir en el sistema nervioso central se crea un impulso nervioso que se transmite y se pone en marcha en dirección a los músculos (esta transmisión recibe el nombre de eferentes)(19).

2.1.7 Mielinización

En el momento del nacimiento del bebé no todos los axones de las células están maduros. Gran parte de ellos precisan de una vaina de mielina que lo recubre y su proceso de creación es lento. La mielinización está asociada al control voluntario y progresiva de las actividades motrices queda de esta manera, completamente relacionado el desarrollo neurofisiológico del bebé con el entorno que lo rodea(20).

La mielinización tiene lugar tanto en el sistema nervioso central como en el periférico, y sigue la ley céfalo caudal (ley por la que se controlan antes las partes del cuerpo que están más próximas a la cabeza; esto es ante los brazos que las piernas) y



próximo distal (ley por la que se controlan antes las partes que están más próximas al eje corporal). Así, maduraran antes las fibras nerviosas de la corteza cerebral, pero no funcionan hasta que no se mielinizan(21).

2.1.8 Desarrollo psicomotor

Se considera como desarrollo psicomotor a la madurez psicológica y muscular que tiene un individuo, en este caso un niño. Los aspectos psicológicos y musculares son las variables que constituyen la conducta o la actitud. Al contrario del intelectual que está dado por la maduración de la memoria, el razonamiento y el proceso global del pensamiento(18).

El desarrollo psicomotor es diferente en cada niño(a), sin embargo, es claro que se presenta en el mismo orden en cada niño. Es así, por ejemplo, que el desarrollo avanza de la cabeza a los pies, por ello se ve reflejado que el desarrollo funcional de la cabeza y las manos es primero que el desarrollo de las piernas y los pies(22).

Los factores hereditarios, ambientales y físicos también influyen en el proceso de crecimiento psicomotor. Por ejemplo, se conoce que la habilidad para hablar más temprano es propia de ciertas familias y que las enfermedades pueden afectar negativamente el desarrollo motor; también es claro que la ausencia de estimuladores visuales, táctiles y/o auditivos afectan la madurez psicológica(23).

El desarrollo del niño ocurre en forma secuencial, esto quiere decir que una habilidad aporta que surja otra. Es progresivo, siempre se van acumulando las funciones simples primero, y después las más complejas. Todas las partes del sistema nervioso actúan en forma coordinada para facilitar el desarrollo; cada área de desarrollo interactúa con las otras para que ocurra una evolución ordenada de las habilidades. La dirección que sigue el desarrollo motor es de arriba hacia abajo, es



decir, primero controla la cabeza, después el tronco. Va apareciendo del centro del cuerpo hacia afuera, pues primero controla los hombros y al final la función de los dedos de la mano(24).

2.1.9 Etapas del desarrollo

Edad De La Lactancia: Finaliza con la crisis del año, cuando se produce un desarrollo cognitivo, lingüístico y motriz importante. La edad de lactancia se divide, a su vez, en dos subperiodos, de 0 a 6 meses y de 6 a 12 meses(25).

Edad Temprana: Esta etapa la conforman niños de edades de uno a tres años, esta etapa finaliza con la crisis de los tres años(26).

Edad Pre Escolar: Esta etapa esta dado en las edades de los tres a seis años, esta etapa concluye con la crisis de los seis y siete años. Se iniciará en el ámbito social representando roles o por los medios simbólico y dramático. Se pone a prueba con habilidades verbales y cognitivas. Se da el fenómeno del “por qué”, ya que muestra un gran interés por el entorno. Su motricidad comienza a estar prácticamente desarrollada; el dibujo se convierte en un medio de comunicación, le interesa mucho lo escolar y el aprendizaje. El mundo de la escuela y aprendizaje es lo que más le gusta e interesa. Con respecto al lenguaje, su mayor apogeo se da en los cuentos, pues ahora los narra el mismo, inventándose cosas y jugando por el placer de reconvertir lo pasivo en activo(27).

2.1.10 Capacidades motrices

Las capacidades motrices determinan la condición física del individuo se dividen en dos bloques: capacidades coordinativas y las capacidades físicas o



condicionales. El rendimiento motor de cualquier persona dependerá del nivel de desarrollo y adaptación de dichas cualidades(28).

Las capacidades coordinativas dependen del sistema nervioso y tienen la capacidad de organizar, controlar y regular todas las acciones motrices, las capacidades coordinativas básicas son las que se desarrollan sobre todo entre los 6 y los 12 años y hacen referencia a la capacidad de aprendizaje de habilidades motrices, el nivel de control de los movimientos y ejercicios, y la capacidad de adaptación e improvisación ante una situación presentada. Las capacidades coordinativas específicas determinan un contexto motor más concreto y son las siguientes: equilibrio, la combinación motora, la orientación y la relación espacio-tiempo(29).

Las capacidades físicas o condicionales son las que determinan la condición física del individuo. Dependen de la capacidad o fuerza a nivel muscular, de la resistencia para mantener dicha fuerza en el tiempo y, en tercer lugar, de la capacidad del corazón y los pulmones. Tener una adecuada condición física y una buena salud es imprescindible para adaptarnos a la vida cotidiana. Las cualidades que determinan la condición física son: la resistencia, la fuerza, la velocidad y flexibilidad(30).

A. La coordinación

La coordinación se considera la capacidad del cuerpo para aumentar el trabajo de diversos músculos, con la intención de realizar unas determinadas acciones. Según Le Bouch, “Se denominan ejercicios de coordinación dinámica general a aquellos que exigen recíproco ajuste de todas las partes del cuerpo y en la mayoría de los casos, implican locomoción”(31).



También definen la coordinación como la capacidad que tiene el organismo para solucionar eficazmente situaciones motoras desconocidas, gracias al trabajo conjunto del sistema nervioso y el sistema muscular. Esto se entiende que los músculos realizan una ejecución perfecta gracias al óptimo funcionamiento del sistema nervioso, haciendo que los movimientos sean los correctos(32).

Así por ejemplo, un deportista será coordinado si aprende rápidamente a ejecutar los movimientos técnicos de su deporte de una manera correcta, y un artista del circo será tanto más coordinado, cuanto con mayor facilidad aprenda sus fabulosos números, y desafiando la ley de la gravedad mediante acrobacias, ya manipulando simultáneamente infinidad de objetos como paltos, aros, mazas, pelotas(10).

Las características de un movimiento coordinado se puede resumir de la siguiente manera(11).

- Eficacia: Utiliza solo los músculos necesarios y aplica la fuerza precisa, ni más ni menos(12).
- Exactitud: Consiguiendo el objetivo previsto, por ejemplo en el caso del deporte encestar en baloncesto o meter un gol en fútbol(33).

La coordinación es la unión de dos o más elementos del mismo nivel sintáctico. La coordinación puede hacerse con la simple yuxtaposición (coordinación asindética) o por medio de conjunciones(33).



- Coordinación óculo-pédica: Es igual que la óculo-manual, a diferencia que este caso las ejecuciones se realizaran con el pie como elemento clave de desplazamientos, conducciones de balón, saltos de obstáculos(34).
- Coordinación viso-motora: El cuerpo en el espacio, son ejecuciones de movimientos de todo el esquema motor (cuerpo) en los que son necesarios una percepción visual del espacio ocupado y libre, de esta manera facilita la ejecución(35).
- Coordinación motriz: Es la coordinación general, es la capacidad o habilidad de moverse, manejar objetos, desplazarse sólo o con compañero, coordinarse con un equipo en un juego, es la forma más amplia de coordinación, es el resultado de un buen desarrollo en el proceso(36).

B. Equilibrio

Es la capacidad que tiene el individuo para mantener una posición, estática o en movimiento, eliminando así las fuerzas que puedan influir en ella. Así la gravedad es la fuerza externa más importante que actúa sobre los seres humanos, y tiende a hacernos perder el control sobre la posición; otra fuerza que pueden afectarnos pueden venir de una empujón accidental que de otra persona o de una fuerte ráfaga de viento que coja desprevenidos(37).

C. La agilidad

Se puede definir como una cualidad y también la capacidad de ejecutar movimientos no cíclicos, es decir, con diferentes direcciones y sentidos, de la forma más rápida y precisa posible(38).



Existen factores que determinan la agilidad. Esta capacidad viene determinada por varios factores, sobre todo por otras cualidades físicas y psicomotrices como: coordinación, equilibrio, velocidad, flexibilidad(39).

D. Ritmo y expresión corporal

RITMO: A nivel general, el ritmo es un flujo de movimientos controlados o medido, sonoro o visual, que generalmente se produce por una ordenación de elementos diferentes del medio en cuestión. El ritmo es una característica básica de todas las artes, especialmente de la música, la poesía y la danza. También puede detectarse en los fenómenos naturales. Existe ritmo en las infinitas actividades que gobiernan la existencia de todo ser vivo. Dichas actividades están muy relacionadas con los procesos rítmicos de los fenómenos geofísicos como las mareas oceánicas, el día solar, el mes lunar y los cambios de estaciones(40).

La noción tiempo – ritmo como parámetro psicomotor adentra en el ritmo personal o ritmo de la respiración, ciclo velar – dormido, ritmo de la marcha y psicológico consiente de presente, pasado y futuro, así como en la noción del tiempo impuesto o social(41). El propósito de su utilización en nuestro país está orientado a conocer las condiciones del desarrollo psicológico de nuestros niños y sobre esta base aplicar un programa de estimulación del desarrollo que permita prevenir huellas negativas y consiga, en cambio el desarrollo máximo de sus potencialidades(42).

La identificación de logros alcanzados por el niño en cada una de las etapas de su desarrollo constituye la base de su evaluación. Con sentido práctico se ha sistematizado el desarrollo en etapas, a fin de que el personal del equipo pueda efectuar fácilmente esta evaluación(42).



En el Perú se hace EEDP mediante la resolución ministerial N° 0136-84-SA/DVW, se aprueba la NTS N° 474-96-SA/DM; actualizando así “las normas de control de crecimiento y desarrollo del niño(42).

2.1.11 Áreas del del desarrollo evaluadas:

Se han clasificado dentro del proceso del desarrollo psicomotor 4 áreas de funcionamiento relativamente específicas, importantes e independientes. Estas áreas han sido denominadas y definidas de tal manera:

- **Área del lenguaje (L):** Esta área abarca tanto el lenguaje verbal como el no verbal; reacciones al sonido soliloquio, vocalizaciones y emisiones verbales.
- **Área social(S):** El comportamiento social se refiere a la habilidad de un niño para poder reconocer frente a las personas y aprender por medio de la imitación y el ejemplo.
- **Área de coordinación (C):** Esta área comprende las reacciones de un niño que requiere coordinación de funciones y actividades (óculo-motriz y de adaptación ante los objetos).
- **Área motora (M):** Se refiere al control de la postura y motricidad.(13)

Expresión corporal: Se refiere a una conducta espontanea, un lenguaje de liberación corporal, que permitirá expresar sin palabras toda una serie de sensaciones, emociones, sentimientos, pensamiento, etc. Mediante nuestro cuerpo. Se trata de movimientos y actitudes corporales que expresan sin palabras lo que expresa nuestro cuerpo. Es algo innato hablado. La expresión corporal abarca diferentes áreas: baile, representaciones, mimos(31).



2.1.12 Instrucciones específicas para aplicar EEDP

A. Edad Cronológica (EC): La edad cronológica del niño debe expresarse en días: multiplicando los meses por la constante 30, se deben agregar los días de vida. Servirá para determinar el rendimiento del niño en la prueba. Por ejemplo, un niño de 1 año, 3 meses 21 días: EC: 15 por 30 más 21 días = 471 días(42).

Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- La EC nos permite determinar la edad para hacer la conversión en la tabla de puntaje estándar.
- Al Iniciar la prueba, se debe empezar siempre con el mes inmediatamente inferior al de la edad cronológica del niño.
- Si el niño fracasa en cualquier ítem del mes inferior a su edad, continúe administrando la escala, descendiendo en edad, hasta el mes en el cual el niño aprueba los 5 ítems.
- Posteriormente administre los ítems de los meses superiores. Empiece con los ítems de la edad cronológica del niño. Y si este responde exitosamente uno o más ítems, prosiga con los meses superiores de la misma forma hasta que el niño fracase en los ítems de un determinado mes(42).

B. Edad Mental (EM)

Se considera 15 grupos de edad entre los 0 y 24 meses, a saber: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12,15,18, 21 y 24 meses. Es el puntaje de todos los ítems aprobados que obtiene el niño en la prueba. La puntuación de los ítems no admite graduaciones, existen solo dos posibilidades: éxito o fracaso frente a la tarea propuesta. El valor



de cada ítem varía según la edad de 1 a 10 meses. El valor será de 6 puntos, el de 12 meses, de 12 puntos, y de 15, 18, 21, 24, de 18 puntos(42).

- El mes mayor en que el niño responde con éxito a los 5 ítems, es considerado mes base y se multiplica por la constante 30.
- Luego, agregar los ítems aprobados. Se considera como puntaje adicional(42).

C. Razón entre Edad Mental y Cronológica (EM/EC)

- Resulta de la división de la edad mental y edad cronológica(42).

D. Coeficiente de Desarrollo (CD)

Es el porcentaje del total de puntos aprobados. Se obtiene de la razón (EM/EC), el valor se convierte del puntaje estándar (PS) multiplicado por 100. Perfil de desarrollo psicomotor Además del coeficiente de desarrollo, se debe efectuar una apreciación del rendimiento del niño en las distintas áreas del desarrollo(42).

Graficar una línea vertical a la derecha de la edad cronológica, en meses del niño, atravesando las 4 áreas del desarrollo. En el caso de un niño prematuro se trabajará con la edad cronológica corregida. Ejemplo: si el niño nació con 28 semanas, se colocará la línea trazadora en la edad cronológica, pero con un lapicero de distinto color se trazará otra línea en un mes antes (32 semanas menos 28 semanas = a 4 semanas menos)(42).

Interpretación:

C.D. mayor o igual a 85: Normal.

C.D. entre 84 y 70 : Riesgo.



C.D. menor o igual 69 : Retraso.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Primera infancia: La primera infancia se define como el periodo que va del nacimiento hasta los ocho años de edad. Es una etapa de extraordinario desarrollo del cerebro que sienta las bases del aprendizaje posterior(13).

Estado nutricional: El estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes(13).

Nutrición: La nutrición se considera como una piedra angular que define el estado de salud de una población. Es el camino para crecer, jugar, trabajar y alcanzar todo nuestro potencial como individuos y sociedad(43).

Alimentación complementaria: Introducción de otros alimentos diferentes a la leche materna (13).

Suplementación: Administración de micronutrientes en forma de medicamento como estrategia para garantizar el aporte de los requerimientos individuales(13).

Antropometría: Es el proceso de medición de las dimensiones y algunas características físicas del cuerpo humano, a través de las variables antropométricas como peso, longitud (talla), perímetro cefálico, entre otros(13).

Peso: Es el indicador global de masa corporal que se utiliza como referencia para el establecer el estado nutricional de una persona o individuo(13).



Talla: Designa la altura de un individuo y generalmente se expresa en centímetros y viene definida por factores que influyen como la genética y el área ambiental(13).

Sobrepeso: El sobrepeso es el incremento del peso corporal por encima de un patrón dado en relación con la talla del niño, se considera también el porcentaje que anormalmente se encuentra elevado por la grasa corporal que puede ser generalizada o localizada(13).

Desnutrición aguda: se obtiene de acuerdo al indicador P/T cuando el punto se ubica por debajo de -2 DS(13).

Desnutrición severa: Se determina cuando el puntaje Z del indicador peso para la talla está por debajo de menos tres desviaciones estándar, también puede acompañarse de edemas bilaterales, emaciación grave y otros signos clínicos como la falta de apetito(13).

Desarrollo psicomotor: Se refiere al fenómeno evolutivo de adquisición continua y progresiva de habilidades a lo largo de la infancia. Las habilidades mencionadas comprenden la comunicación, el comportamiento y la motricidad del niño(44).

Área lenguaje: Esta área abarca tanto el lenguaje verbal, reacciones al sonido, soliloquio, vocalizaciones y emisiones verbales(42).

Área Social: El comportamiento social se refiere a la habilidad del niño para reaccionar frente a las personas y aprender por medio de la imitación(42).

Área motora: Se refiere al control de la postura y motricidad(42).



Área de coordinación: Esta área comprende las reacciones del niño que requieren coordinación de funciones (Óculo- motriz)(42).

2.3 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1 A nivel internacional

En el estudio de Largo M. que tuvo como objetivo determinar el desarrollo Psicomotor con el test TEPSI, a niños de 4 años, en Escuelas de la Parroquia Sinincay. Cuenca 2018. Metodología: El estudio es de tipo descriptivo cuantitativo de corte transversal. Se consideró como población a los niños y niñas de 4 a 5 años, que asisten a las escuelas pertenecientes a la parroquia Sinincay: José María Astudillo Ortega, Carolina de Febres Cordero, Unidad Educativa Sinincay, La Merced, Ignacio Malo Tamariz y Reinaldo Chico García. El análisis estadístico se realizó mediante estadística descriptiva con porcentajes, frecuencias y Chi cuadrado representada en tablas mediante el software SPSS versión 20. Concluyendo que el 12,9% de los niños entre 48-54 meses presenta un desarrollo psicomotor normal, y el 2,6% corresponde a retraso, entre la edad de 55-59 meses el 62,9% de los niños presenta un desarrollo psicomotor normal y el 2,6% corresponde a retraso, obteniéndose un valor de ($P=0,311$),teniendo en consideración que reveló que en la familia nuclear el 3,5% presentó retraso del desarrollo psicomotor y familias extendidas se presentó el 3,4% de retraso del desarrollo psicomotor y en las familias monoparentales se presentó 2,6% de riesgo en el desarrollo psicomotor. Obteniéndose un valor de ($P=0,534$)(45).

En el trabajo de investigación, cuyo objetivo fue investigar la influencia del estado nutricional en el desarrollo psicomotor de niños/as de 2-3 años mediante la aplicación del test Nelson Ortiz. 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, evaluando cuatro áreas: motricidad gruesa, motriz fino-adaptativa, audición-lenguaje, personal-social. Cada área a evaluar incluye indicadores para detectar casos de riesgo o retardo en el desarrollo. En conclusión, en cuanto a la evaluación del desarrollo psicomotor de la población de niños de 2-3 años 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. Además, uno de los indicadores antropométricos del estado nutricional si incide en el desarrollo psicomotor; es decir si el niño o niña presenta una descompensación de nutrientes en la cual presentan un riesgo a sobrepeso con relación a su talla, la misma que provoca una actividad física limitada, evitando que el niño explore en entorno y adquiera nuevos experiencia para su desarrollo integral(46).

2.3.2 Antecedentes a nivel nacional

En la siguiente investigación de Mishel, tuvo como objetivo de 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. Metodología. Estudio de tipo No experimental, diseño descriptivo con una muestra de 364 niños menores de 2 años, seleccionados por muestreo aleatorio simple. Para recolectar datos del estado nutricional y desarrollo psicomotriz se utilizó la técnica de revisión documentaria de historias clínicas y como instrumento un cuestionario estructurado para el estado nutricional y desarrollo psicomotriz. Concluyendo que el grupo de edad encontrado en mayor porcentaje corresponden a niños entre 1 a 6 meses 48%, el sexo identificado fue 50,3% mujeres y 49.7% varones, el 84.4% tuvo estado nutricional normal, el 15.5% presenta malnutrición y el 99,2% desarrollo psicomotriz



normal. Conclusiones: existe relación significativa entre estado nutricional y desarrollo psicomotriz con una $r = 1$, $p < 0,05(47)$.

En el siguiente trabajo de Moreno, tuvo como finalidad determinar si el desarrollo psicomotor se relaciona con el estado nutricional de los preescolares I.E. N° 252 “Niño Jesús”, Trujillo. El tipo de investigación fue descriptivo correlacional y el diseño es cuantitativa no experimental. La población estuvo conformada por 128 niños de las aulas de 3, 4 y 5 años y la muestra fueron 89 niños de edades 3 a 4 años, 11 meses 29 días. Para la evaluación del estado nutricional se emplearon las Tablas de Valoración Antropométrica utilizadas por el Ministerio de Salud propuestas por la OMS 2006. Así mismo, para la valoración del desarrollo psicomotor de los niños se empleó TEPSI. **Cuya** conclusión fue que el 89% de los niños se encontraba en óptimo estado nutricional (Normal), mientras que el 7% presentaba desnutrición y el 4% Sobrepeso. Según los indicadores de Peso/Edad el 6% presenta sobrepeso y 2% desnutrición leve, de acuerdo al indicador Peso/Talla el 92% se encontró con sobrepeso y el 1% con desnutrición leve(12).

Otra investigación de Alva S. tuvo como objetivo de determinar el 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. Materiales y método: Es de enfoque cuantitativo descriptivo, no experimental; la población fue de 318 niños con una muestra de 71 niños de 2 a 5 años, los instrumentos utilizados fueron Patrones de Crecimiento Infantil para medir estado nutricional peso/talla y el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI); ambos instrumentos validados por el Ministerio de Salud. Cuya conclusión fue que según la evaluación nutricional mediante el indicador Peso para la edad, el 76.1% normal, el 22.5% sobrepeso y el 1.4% desnutrición; indicador Talla para la edad, el 93% normal, el 4.2% talla baja y el 2.8% talla alta; indicador Peso para



la talla, el 63.4% normal, 21.1% obesidad y el 15.5% sobrepeso. En relación al desarrollo psicomotor, se encontró del 100% (71 niños), el 87.3% presentó un normal desarrollo, seguido de un 8.5% retraso y por último el 4.2% 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%. Conclusión: En la valoración del desarrollo psicomotor y estado nutricional de los niños de 2 a 5 años del centro de salud Perú III zona, se pudo observar que el mayor porcentaje de los niños presentó normalidad en ambas variables, lo que nos indicaría que las estrategias o funciones de enfermería son buenas(48).

2.3.3 Antecedentes a nivel local

En el trabajo de Mayta S.cuyo objetivo es determinar el estado nutricional y desarrollo psicomotor de los niños menores de 2 años que asisten al Puesto de Salud Chilacollo - Ilave 2016 siendo un estudio de tipo descriptivo y diseño simple, la población y muestra de estudio estuvo constituida por 28 niños y niñas, para la recolección de datos del estado nutricional se utilizó la técnica de evaluación antropométrica a través de los indicadores: peso/edad, talla/edad y peso/talla, para el desarrollo psicomotor se utilizó la técnica de observación directa y el instrumento fue la evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP); ambos instrumentos validados por el Ministerio de Salud, los resultados obtenidos muestran que según el indicador P/E el 53.6% de niños se encuentra normal, el 21.4% con sobrepeso y 25% con desnutrición; según el indicador T/E el 57.2% de niños se encuentra normal, el 42.8% con talla baja y por último según el indicador P/T el 57.1% se encuentra normal, concluyendo que el estado nutricional de los niños y niñas menores de 2 años que asisten al puesto de salud Chilacollo- Ilave, se encontró según el indicador Peso/Edad, en su mayoría están dentro de los parámetros normales y en su minoría se encontró alteraciones nutricionales como : Desnutrición, sobrepeso(15).



En el trabajo de Ochoa (2017) que tuvo como objetivo: Estimar la prevalencia de desnutrición crónica, sobrepeso, obesidad y anemia en niños de 0 a 59 meses que asisten al consultorio de Nutrición del Hospital III EsSalud Puno, 2012 - 2016. Materiales y Métodos: El estudio fue de tipo descriptivo, analítico, transversal y retrospectivo, con un diseño epidemiológico donde se midió la prevalencia, con un análisis secundario de datos de la evaluación nutricional del consultorio de Nutrición y tamizaje de anemia en el Consultorio de Pediatría del Hospital III EsSalud Puno, durante los años 2012 a 2016. Resultados: La prevalencia de desnutrición crónica, en niños menores de 5 años fue de 21% para el 2016; 21.4% en niños y 20.6% en niñas, la proporción más alta fue a la edad de 24 a 59 meses, afectando en un 30% a niñas y en 26.6% a niños en el 2016, siendo esta una prevalencia moderada para la salud pública. El sobrepeso afectó en un 21.8% en el último año, proporción mayor al observado en el año 2012 que fue de 11.3%, afectando a 1 de cada 5 niños, siendo así una prevalencia severa para la importancia de salud pública. La proporción más alta de sobrepeso fue a la edad de 24 a 59 meses sin diferencias significativas entre sexo, en conclusión, la desnutrición crónica, sobrepeso, obesidad y anemia siguen aumentando constantemente cada año, aunque en caso de la desnutrición crónica se observa una mínima disminución de 1 punto porcentual para el año 2012 a 2013, sin embargo, las actuales tasas de desnutrición crónica, sobrepeso y de anemia siguen siendo muy altas, siendo así un grave problema de salud pública. A pesar de que otros estudios e informes oficiales del INEI y MINSa indiquen que estos problemas están disminuyendo cada año, en este estudio se evidencia lo contrario(49).

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

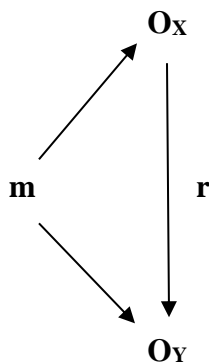
3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

Tipo de investigación

Estudio de tipo descriptivo, porque la investigación está dirigida a determinar “como es” y “como esta”; es transversal porque se estudiaron las variables simultáneamente, en un determinado momento y haciendo un corte en el tiempo y espacio, es correlacional porque miden dos variables y establecen una relación estadística entre las mismas dentro de un enfoque cuantitativo.

El diseño es no experimental, porque no se ejerció manipulación alguna sobre la variable de estudio.

Siendo el diagrama expresado así:



Dónde:

m: Muestra de estudio (niños de 6 meses a 2 años del Puesto de Salud de Cochiraya)



Ox: Representa información sobre el estado nutricional.

Oy: Representa información sobre el desarrollo psicomotor relación entre variables.

r: Representa la correlación entre ambas variables.

3.2 ÁMBITO DE ESTUDIO.

La presente investigación fue realizado el centro poblado de Cochiraya ubicado a orillas del Lago Titicaca a 3834 msnm a 5°12'35.6" de latitud Sur ubicado en el Distrito de Chucuito de la provincia de la Región de Puno. Esta zona se ha convertido en un lugar de atracción de las políticas sociales por lo que las mujeres reciben del estado vaso de leche, qaliwarma, casita caliente, apoyos económicos que repercuten en el comportamiento de la población, la zona es agrícola ganadera en condiciones precarias.

Las madres de familia que acuden al establecimiento de salud, en su mayoría tienen grado de instrucción primaria completa e incompleta, son aymaras hablantes; los varones migran a otros departamentos por mayores ingresos económicos.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.

Población

La población de estudio estuvo conformada por 24 niños y niñas de 6 meses a 2 años de edad del Puesto de Salud Cochiraya I-2, 2021.



CUADRO N° 04: Población de la investigación.

Grupo	Cantidad
2 año nacidos en 2019 enero a diciembre	9
1 año nacidos en 2020 enero a diciembre	9
6 meses nacidos 2021 enero a marzo	6
Total	24

FUENTE: Registro del programa CRED-PS-Cochiraya

Tipo de Muestreo

En la presente investigación no se realizó el muestreo no probabilístico por conveniencia asumiendo los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de selección de la muestra.

Criterios de inclusión:

- Niños de 6 meses a 2 años que asisten al puesto de salud Cochiraya.
- Niños cuyas madres o apoderados que firman el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Niños de los cuales sus padres o apoderados no firmen el consentimiento informado.
- Niños que no acuden al Puesto de salud de Cochiraya
- Niños menores de 6 meses y niños mayores de 2 años.

3.4 VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	VALORACIÓN	CATEGORÍAS
V-1 Variable Estado nutricional	Indicadores antropométricos : Peso, edad y talla.	Peso/Edad	>+2 DE +2 a -2 DE <-2 a -3 DE	Sobrepeso. Normal Desnutrición.
		Peso/Talla	> +3 DE > +2 DE +2 a -2 DE <- 2 a -3 DE <- 3 DE	Obesidad. Sobrepeso. Normal. Desnutrición aguda. Desnutrición severa.
		Talla/Edad	> +2 DE +2 a -2 DE <- 2 a -3 DE	Alto. Normal. Talla baja.
V-2 Variable Desarrollo Psicomotor	ÁREA DE LENGUAJE	6 MESES - Se mantiene sentado (a) solo momentáneamente 7 MESES - escucha selectivamente palabras familiares 8 8 MESES - dice da – da o equivalente 9 MESES - Reacciona a los requerimientos verbales 10 MESES - reacciona si al	>= 85 84- 70 <= 69	-normal. -Riesgo. -Retraso.



		<p>“No- No” 12 MESES - entrega como respuesta a una orden 18 MESES - Muestra sus zapatos 21 MESES - nombra un objeto de los cuatro presentados - imita tres palabras en el momento del examen - dice al menos seis palabras - usa palabras para comunicar deseos 24 MESES - nombra dos objetos de los cuatro presentados apunta cuatro omás partes en el cuerpo de la muñeca</p>		
	ÁREA SOCIAL	<p>- 6 MESES - Se mantiene sentado (a) solo momentáneamente 7 MESES - coopera en los juegos 9 MESES - Reacciona a los requerimientos verbales 10 MESES - Imita gestos simples - reacciona si al “No- No” 12 MESES - entrega como respuesta a una orden 18 MESES - Muestra sus zapatos 21 MESES - usa palabras para comunicar deseos 24 MESES</p>		



		ayuda en las tareas simples		
	ÁREA COORDINACIÓN	<p>6 MESES - vuelve la cabeza hacia la cuchara caída</p> <p>- coge la argolla</p> <p>7 MESES - intenta agarrar la pastilla</p> <p>- coge dos cubos, uno en cada mano</p> <p>8 MESES - coge la pastilla con movimiento de rastrillo</p> <p>9 MESES - coge la pastilla con participación del pulgar</p> <p>- encuentra en cubo bajo el pañal</p> <p>10 MESES - coge la pastilla con pulgar e índice</p> <p>- Coge el tercer cubo dejando uno de los primeros</p> <p>- junta cubos en la línea media</p> <p>12 MESES - junta las manos en la línea media.</p> <p>15 MESES - camina solo (a)</p> <p>- introduce la pastilla en la botella</p> <p>-espontáneamente garabatea</p> <p>- Coge el tercer cubo conservando los dos primeros</p> <p>18 MESES - Retira inmediatamente la pastilla de la botella</p> <p>- atrae el cubo con un palo</p> <p>21 MESES</p>		



		<ul style="list-style-type: none">- Construye una torre con tres cubos 24 MESES construye unatorre con cincocubos.		
	ÁREA MOTORA	<ul style="list-style-type: none">6 MESES- coge el cubo- Vocaliza cuando sele habla7 MESES- se mantiene sentado solo por 30 seg. O mas8 MESES- se sienta solo y se mantiene erguido- empuja hasta lograrla posición de pie, iniciación de pasos sosteniendo bajo los brazos9 MESES- se pone de pie con apoyo, realiza movimientos que asemejan pasos, sosteniendo bajo los brazos12 MESES- Camina algunos pasos de la mano- se pone de pie solo, dice al menos dos palabras15 MESES- camina solo (a)- Dice al menos tres palabras18 MESES- Camina varios pasos hacia lado- camina varios pasos hacia atrás24 MESES- separa de un pie con ayuda		

Fuente: Norma Técnica N° 137-MINSA-2017/DGIESP



3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Técnica: Para la presente investigación se utilizó la técnica de la observación para la obtención de los datos mediante evaluación antropométrica y EEDP, para determinar el estado psicomotor de los niños y niñas.

Para la obtención de los datos que permitieron la evaluación nutricional se utilizó la técnica de la evaluación antropométrica que consto en la toma de datos como el peso la talla y la edad, con la balanza clínica y el tallímetro estándar del Ministerio de Salud.

Los instrumentos son establecidos por el Ministerio de Salud, mediante la Norma Técnica N° 137-MINSA-2017/DGIESP que ha sido aprobada por Resolución Ministerial N° 644-2018/MINSA.

El método de recolección de datos del estado nutricional se realizó con una ficha antropométrica en el cual se registró los datos como edad en años y meses, peso y talla, los cuales se comparará con la tabla de la OPS y se diagnosticó el estado nutricional utilizando la metodología denominado Z-Score que es una técnica de más fidelidad en la comparación de datos antropométricos con lo que se obtuvo los resultados finales.

Para determinar la correlación se utilizó un modelo de correlación simple y la prueba estadística exacta de Fisher.

Instrumentos: Los instrumentos de recolección de datos fueron la ficha antropométrica para la evaluación del estado nutricional y evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP) para los datos de desarrollo psicomotor estos instrumentos se adjuntaron en el anexo 01 y el anexo 02 respectivamente.



3.5.1 TÉCNICA DE MEDICIÓN ANTROPOMETRICA

3.5.1.1 MEDICIÓN DE PESO

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

Equipo:

Una balanza calibrada en kilos con graduaciones cada 10 gramos.

Procedimiento:

- A. Para realizar el control de peso de los niños deben participar dos personas. Una de ellas, que generalmente es la madre, padre o cuidador, es el encargado de sujetar a la niña o niño y asegurarse de que no se vaya caer, mientras que el personal de salud realiza la medición y registró.
- B. Fije la balanza en una superficie plana y firme, evitando así una medida incorrecta.
- C. Cubra el platillo o bandeja de la balanza con un pañal o papel toalla (pesado previamente).
- D. Coloque la barra de medición o pantalla de digital de la balanza en cero antes de cada pesada.
- E. Solicite a la madre, padre o cuidador de la niña o niño que retire los zapatos y la mayor cantidad de ropa que sea posible.
- F. El personal de salud se situará enfrente de la balanza y procederá a leer el peso marcado.



G. Anotar el peso exacto en el carné y en la historia clínica. Repetir la acción por dos veces para conseguir un peso exacto.

H. Equilibre la balanza hasta que quede en cero.

3.5.1.2 MEDICIÓN DE LONGITUD Y TALLA

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

Equipo:

Un infantómetro de base ancha y de material consistente y un tope móvil o escuadra.

Procedimiento:

- A. Para la medición de la longitud se necesitan dos personas. Una de ellas es el personal de salud responsable de la medición y la otra puede ser otro personal de salud, madre, padre o cuidador de la niña o niño.
- B. La medición se hace con la niña o niño en posición horizontal o echado.
- C. El infantómetro debe estar ubicado sobre una superficie que esté lo más nivelada posible, sin pegarlo a la pared por ninguno de sus extremos, para permitir que la persona que mide y el asistente ocupen estos lugares.
- D. Se coloca a la niña o niño sin gorro, moños, ni zapatos, boca arriba sobre el infantómetro, con la cabeza contra el tope fijo y con los pies hacia el tope móvil.
- E. El asistente debe situarse al extremo superior del infantómetro y tomar la cabeza con ambas manos, colocándola de modo que toque suavemente el tope fijo.



- F. La persona que mide debe situarse a un lado (donde se encuentra la cinta métrica), sujetando los tobillos pegados de la niña o niño y con el codo del brazo izquierdo hacer presión suavemente sobre las rodillas de la niña o niño para evitar que las flexione.
- G. Acercar el tope móvil con la mano libre (derecha) hasta que toque las plantas, ejerciendo una presión constante.
- H. Leer la medida sobre la cinta métrica y anotar el número que aparece inmediatamente por delante del tope móvil.
- I. Repetir la medición de la talla hasta conseguir una diferencia máxima de un milímetro entre una medición y otra.
- J. Una vez realizada la medición, se anotará el valor en los documentos y formatos correspondientes.

3.5.2 TÉCNICA DE MEDICIÓN DE EEDP

La escala mide el grado de desarrollo psicomotor en las áreas anteriormente mencionadas. Se basa de dos técnicas: Observación: se observan conductas del niño frente a situaciones específicas directamente provocadas por el examinador.

Preguntas: se interroga a la madre o acompañante sobre la conducta del niño ante situaciones específicas que el examinador no puede observar directamente durante el desarrollo de la prueba(42).



Tiempo de aplicación

La aplicación del instrumento varía según la edad del niño y la experiencia del examinador. En promedio es de 10 a 20 minutos(42).

Descripción

Contiene los datos generales, el puntaje del coeficiente de desarrollo y el perfil de desarrollo psicomotor del niño(42).

Batería de prueba o materiales requeridos para administración EEDP

Estas son:

- 01 campanilla de metal (bronce).
- 01 argolla roja de 12 cm. de diámetro con cordel o pabilo de 50 cm.
- 01 cuchara de plástico de 19 cm. de largo (de color vivo).
- 10 cubos rojos de madera de 2.5 cm. por lado.
- 01 pastilla o similar.
- 01 pañal pequeño (35 cm. X 35 cm.)
- 01 botella 4 cm. de alto aproximada- mente y 4 cm. de diámetro.
- 01 hoja de papel de tamaño oficio, sin líneas.
- 01 lápiz de cera.
- 01 palo de 41 cm. de largo y de 1 cm. de diámetro.
- 01 muñeca (dibujo: basado del manual de EEDP).

Consideraciones generales sobre la aplicación del test

- Obtener la edad cronológica del niño.
- Obtener la edad mental.
- Hallar la razón entre EM/EC.



- Determinar el coeficiente de desarrollo.
- Definir el perfil de desarrollo psicomotor.

3.6 PROCESAMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

En la Coordinación: Se elaboro y presentó una solicitud de autorización dirigida al jefe del Puesto de Salud I-2 Cochiraya, adjuntando en anexos el documento de aprobación de proyecto de investigación (donde es apto para su ejecución), para obtener disposición y facilidades en su ejecución.

Una vez aceptada la autorización, se coordinó con las licenciadas de enfermería que laboran en el Puesto de Salud para poder iniciar con la ejecución del proyecto de investigación se dio a conocer previamente sobre los objetivos de estudio para poder obtener las facilidades para el desarrollo de la intervención. Se coordinó las fechas y hora de aplicación del instrumento, ya que los controles de CRED, en su mayoría lo realizaban los días miércoles.

En la Ejecución - Se acudió respectivamente al Puesto de Salud, en diferentes fechas coordinadas.

- Se obtuvo el consentimiento informado en forma verbal y escrita a todos los padres de familia o persona responsable que acompañan a los niños menores de 2 años.
- Se aplicó el instrumento sensibilizando a los padres de familia, dando a conocer la importancia de su participación.



- Se realizó la recolección de datos de forma individual a cada niño a la vez, primeramente, se le tomaron la medición antropométrica y seguidamente se le aplicó el test de desarrollo motor de esta manera se aseguró que cada individuo sea sometido a esta prueba de sus capacidades.
- Se aplicó el instrumento en aproximadamente 45 minutos por parte de la investigadora al momento que se realizó el control de crecimiento y desarrollo, registrando de esta manera los datos obtenidos en la evaluación, con el fin de obtener respuestas verídicas.
- Concluido el recojo de datos la ejecutora se agradeció a los padres de familia o responsables del niño; finalmente los resultados fueron transcritos en cuadros para su respectiva sistematización.

3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se desarrollo mediante los siguientes procedimientos:

A. Para la evaluación del Estado Nutricional:

- Se codifico y organizo la información obtenida.
- Se realizó los diagnósticos del Estado Nutricional de los niños según las tablas o fichas de crecimiento y desarrollo, a través de los indicadores Peso/Edad, Talla/Edad y Peso/Talla.

B. Para la evaluación del desarrollo psicomotor:

- Para determinar los resultados de la evaluación del Desarrollo Psicomotor se formuló los cuadros según a los resultados.



3.7.1 Análisis de datos

- Se realizó el vaciado de datos en la matriz de procesamiento de datos.
- Se procedió a ordenar y tabular los datos.
- Se interpretó y se analizaron los datos obtenidos de la evaluación.
- Se aplicó la prueba estadística de Fisher.

El test exacto de Fisher permite analizar si dos variables dicotómicas están asociadas cuando la muestra a estudiar es demasiado pequeña y no se cumplen las condiciones necesarias para que la aplicación del test sea adecuada. Estas condiciones exigen que los valores esperados de al menos el 80% de las celdas en una tabla de contingencia sean mayores de 5. Así, en una tabla 2x2 será necesario que todas las celdas verifiquen esta condición, si bien en la práctica suele permitirse que una de ellas muestre frecuencias esperadas ligeramente por debajo de este valor.

El valor p de la prueba exacta de Fisher es exacto para todos los tamaños de muestra, mientras que los resultados de la prueba de chi-cuadrada que examina las mismas hipótesis pueden ser inexactos cuando los conteos de celda son pequeños.

Fisher mostró que la distribución hipergeométrica proporciona la probabilidad de obtener cualquier conjunto de valores de este tipo:

3.7.2 Prueba de hipótesis

- H_0 : No Existe relación entre el Estado Nutricional según Peso para la Edad y el desarrollo psicomotor en los niños de educación inicial.
- H_1 : Existe relación entre el Estado Nutricional según Peso para la Edad y el desarrollo psicomotor en los niños de educación inicial.



3.7.3 Nivel de significancia.

Se considera un nivel de significancia del $\alpha = 0,05 = 5 \%$ que es equivalente a un 95% de nivel de confianza.

Se utilizó la prueba estadística “Fisher” cuya fórmula es:

$$p = \frac{(a + b)! (c + d)! (a + c)! (b + d)!}{n! a! b! c! d!}$$

Fuerza de asociación (tamaño del efecto)

Dado que el test de Fisher contrasta si las variables están relacionadas, al tamaño del efecto se le conoce como fuerza de asociación. Existen múltiples medidas de asociación, entre las que destacan phi o Cramer’s V. Los límites empleados para su clasificación son:

- Pequeño: 0.1
- Mediano: 0.3
- Grande: 0.5

En R se pueden calcular mediante la función `assocstats()` del paquete `vcd`.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

Tabla 1. Estado nutricional según indicador antropométrico peso/edad en los niños de 6 meses a 2 años del Establecimiento de Salud I-2, Cochiraya 2021.

INDICADOR P/E	Frecuencia	Porcentaje
Sobrepeso	0	0
Normal	20	83
Desnutrición	4	17
Total	24	100

FUENTE: Datos obtenidos por la investigadora en el P.S.Cochiraya, 2021. A través de la guía de evaluación antropométrica según Indicador Peso – Edad.

En la tabla se observa que, de 24 niños evaluados en el Puesto de Salud I-2 de Cochiraya, 20 (83%) niños resultaron con un estado nutricional normal mediante peso/edad, 4 (17%) niños tuvieron un estado nutricional de desnutrición mediante peso/edad y no hubo niños con un estado de nutrición de sobrepeso.



Tabla 2. Estado nutricional según indicador antropométrico peso/talla en los niños de 6 meses a 2 años del Establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021.

INDICADOR P/T	Frecuencia	Porcentaje
Obesidad	0	0
Sobrepeso	2	8
Normal	18	75
Desnutrición Aguda	4	17
Desnutrición Severa	0	0
Total	24	100

FUENTE: Datos obtenidos por la investigadora en el P.S. Cochiraya, 2021. A través de la guía de evaluación antropométrica según indicador Peso - Talla.

La tabla demuestra que, de 24 niños evaluados en el Puesto de Salud I-2 de Cochiraya, 2 (8%) niños resultaron con un estado nutricional sobrepeso con el indicador peso/talla, 18 (75%) niños tuvieron un estado nutricional normal, 4 (17%) niños tienen desnutrición aguda mediante peso/edad y no hubo niños con un estado desnutrición severa.



Tabla 3. Estado nutricional según indicador antropométrico talla/edad en los niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021.

INDICADOR T/E	Frecuencia	Porcentaje
Alto	0	0
Normal	16	67
Talla baja	8	33
Total	24	100

FUENTE: Datos obtenidos por la investigadora en el P.S.Cochiraya, 2021. A través de la guía de evaluación antropométrica según indicador Talla - Edad.

En la tabla se observa que, de 24 niños evaluados en el Puesto de Salud I-2 de Cochiraya, 16 (67%) niños resultaron con un estado nutricional normal mediante Talla/edad, 8 (33%) niños tuvieron un estado nutricional de Talla baja en el indicador Talla/edad y no hubo niños con un estado Talla Alta.



Tabla 4. Evaluación de desarrollo psicomotor en los niños de 6 meses a 2 años del Establecimiento de Salud I-2, Cochiraya 2021.

Desarrollo Psicomotor	Frecuencia	Porcentaje
Normal	16	67
Riesgo	8	33
Retraso	0	0
Total	24	100

FUENTE: Datos obtenidos por la investigadora en el P.S.Cochiraya, 2021. A través de la guía de evaluación de desarrollo psicomotor-MINSA.

Con respecto a la tabla refleja que, de 24 niños evaluados en el Puesto de Salud I-2 de Cochiraya, 16 (67%) niños resultaron con un estado psicomotor normal según la evaluación de EEDP, 8 (33%) niños presentan “riesgo” según la evaluación de desarrollo psicomotor y cero casos de niños con retraso.

Tabla 5. Estado nutricional en relación a la evaluación de desarrollo psicomotor en los niños de 6 meses a 2 años del Establecimiento de Salud I-2, Cochiraya 2021.

Evaluación de Desarrollo Psicomotor							
Estado Nutricional	Normal		Riesgo		Retraso		P valor
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Indicador P/E							0.09091
Sobrepeso	0	0	0	0	0	0	
Normal	15	62.5%	5	20.8%	0	0	
Desnutrición	1	4.2%	3	12.5%	0	0	
Indicador P/T							0.09451
Obesidad	0	0	0	0	0	0	
Sobrepeso	1	4%	1	4%	0	0	
Normal	14	58%	4	17%	0	0	
Desnutrición Aguda	1	4%	3	13%	0	0	
Desnutrición Severa	0	0	0	0	0	0	
Indicador T/E							0.00017
Alto	0	0	0	0	0	0	
Normal	15	63%	1	4%	0	0	
Talla Baja	1	4%	7	29%	0	0	

FUENTE: Resultados de la evaluación Estado Nutricional en relación a la Evaluación De Desarrollo Psicomotor En Los Niños De 6 Meses A 2 Años del Establecimiento De Salud I-2, Cochiraya 2021.

Nota. ^aPrueba exacta de Fisher.

De la tabla anterior, observamos que, por medio de la prueba exacta de Fisher, únicamente la variable Estado Nutricional mediante talla/edad tiene una relación muy significativa ($p = 0.00017$) con la variable niveles de Evaluación del Desarrollo Psicomotor en niños de 6 meses a 2 años del Puesto de Salud I-2 de Cochiraya.



4.2. DISCUSIÓN.

O.G.

Los resultados sobre el trabajo de investigación estado nutricional y el desarrollo psicomotor en los niños de 6 meses a 2 años del Puesto de Salud I-2, Cochiraya. Indican que el estado nutricional con los indicadores antropométricos peso/edad, peso/talla no se relacionan con el desarrollo psicomotor y con el indicador talla/edad, si se relaciona significativamente con el desarrollo psicomotor. Por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula ($p < 0.05$); y un P valor de 0.00017.

Los resultados son similares a los obtenidos por Pilco R.(50); que determina el Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños del distrito de Coata, aplicando la Chi cuadrado: Se rechaza la H_0 (Hipótesis nula), y se acepta la hipótesis la H_1 (hipótesis alterna). Esto significa que existe relación entre el estado nutricional según indicador antropométrico talla para la edad y el desarrollo psicomotor en niños. Siendo 0.05 de nivel de significancia. Al comparar ambos estudios, los niños presentan desnutrición crónica, que es identificado como un indicador que mide los problemas del desarrollo de la niñez; este tipo de desnutrición se asocia con una variedad de factores, que producen una ingesta insuficiente y crónica de proteínas, energía, vitaminas y minerales. En mayores de 2 años, esta condición puede ser irreversible, por su estrecha relación con problemas de aprendizaje, deserción escolar y a la larga, déficit en la producción del adulto(50).

O.E.1

Concerniente al indicador antropométrico P/E en su mayoría se encuentran dentro de la normalidad; sin embargo, llama la atención que se encontró desnutrición global siendo la deficiencia del peso con relación a la edad y es el resultado de desequilibrios nutricionales pasados y recientes. Se considera que un niño de una edad específica,



manifiesta peso insuficiente cuando éste es menor al mínimo que se espera para esa edad(51).

Según el Centro Nacional de Nutrición y Salud del Instituto Nacional de Salud (INS) del Ministerio de Salud en su informe, Perú: para el primer semestre 2020 se tiene niños menores de 3 años con desnutrición global 3,4%; al comparar la población estudiada los resultados son mucho mayor al informe del INS 2020(6).

Así mismo Aragón (52), en Guatemala al evaluar el indicador de peso para edad, encontró que 3% de los niños(as) tenían bajo peso. Al comparar los resultados con nuestro estudio, encontramos mayor porcentaje de niños con bajo peso.

Los resultados del estudio son similares con los hallazgos encontrados por Pilco R.(50) y Mayta S. (16) quienes mencionan que según el indicador peso para la edad, se tiene niños con mayor porcentaje en estado nutricional normal y es poco porcentaje con bajo peso.

Al respecto el bajo peso para la edad, refleja la masa corporal relacionada con la edad cronológica, no distingue a los niños con talla baja o bien aquellos que pueden ser altos y realmente delgados (32); otro autor refiere que la desnutrición global es el estado en el cual los niños tienen un peso menor al esperado para su edad y sexo con relación a una población de referencia. Es considerado como un indicador general de la desnutrición puesto que puede reflejar tanto la desnutrición crónica como la aguda o ambas. En este sentido, puede ser un indicador ambiguo particularmente después del primer año de vida cuando la importancia del peso bajo depende de su relación con la longitud o talla más que con la edad(5). Finalmente, en los estudios comparados se observa que el mayor porcentaje está en estado normal.



O.E.2

Referente al indicador antropométrico P/T, en su mayoría se encuentra en grado normal, a pesar de ello se encontró pocos casos de niños con desnutrición aguda, lo cual es algo resaltante, teniendo en consideración que el bajo peso para la talla identifica a los niños que padecen de desnutrición aguda o emaciación. Es útil para evaluar los efectos inmediatos de problemas (o cambios) de la disponibilidad de alimentos. Por otra parte, también se pueden ver los cambios, en un corto plazo, de la aplicación de medidas terapéuticas adecuadas. Los niños y niñas con peso muy bajo para la talla, tienen un elevado riesgo de morir(53).

Según el Centro Nacional de Nutrición y Salud del Instituto Nacional de Salud en su informe, Perú: para el primer semestre 2020 se tiene niños menores de 3 años con desnutrición aguda 1,5%; considerando que también según el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) proporciona datos de desnutrición aguda en niños menores de 5 años del departamento de Puno que acuden a los Establecimientos de salud según Diresa, HIS-SIEN 2020, donde se obtuvo información que evaluaron a 38,292 niños menores de 5 años, los cuales 390 tiene desnutrición aguda, lo cual en porcentaje es 1,0%. Al realizar la comparación la población estudiada es mucho mayor al informe del INS y SIEN (6), hecho que puede deberse, puesto que nuestra población es de niños de 6 meses a 2 años, en tanto que el SIEN, lo realiza con toda la población menor de 5 años.

Los resultados encontrados de Pilco R.(50) y Según Cardenas C. (15), son semejantes con nuestra investigación según el indicador antropométrico peso para la talla, el mayor porcentaje se encuentran en estado nutricional normal y el resto de cifras presento un estado de desnutrición aguda. No se evidencian obesidad y desnutrición severa.



En cambio la investigación en Colombia, existen mayores casos de desnutrición aguda y pocos casos con categoría normal (54); se explica que las etnias de Colombia viven en condiciones de vida sumamente extremas, porque con el tiempo ha presentado cambios culturales y ha adoptado un estilo de vida más globalizado.

El indicador antropométrico peso para la talla, indica que cuando hay peso bajo para la talla, es llamada también desnutrición aguda; como decimos, es consecuencia de la pérdida de peso reciente y acelerada o algún otro tipo de incapacidad para ganar peso, en la mayoría de los casos, por un bajo consumo de alimentos o la presencia de enfermedades infecciosas(49). Es importante recalcar que la desnutrición aguda, es una enfermedad de origen social que expresa la situación de inseguridad alimentaria y nutricional a nivel poblacional, que no solo está dada por el consumo insuficiente en cantidad y calidad de alimentos, sino por eventos estructurales adicionales que deben modificarse(1).

Los resultados encontrados podemos atribuir a que la familia no asegura la alimentación nutricional del niño, no considera las enfermedades prevalentes como infecciones respiratorias, diarreas y otros lo que conlleva a tener una desnutrición aguda. Así mismo el establecimiento de salud por su escaso recurso humano no programa visitas domiciliarias a los niños.

O.E.3

En cuanto al indicador antropométrico T/E en su mayoría se encuentran dentro de la categoría normal; sin embargo, llama la atención que se encontró niños con desnutrición crónica, lo cual significa que es una situación crítica; la desnutrición crónica es el resultado de desequilibrios nutricionales sostenidos en el tiempo, se refleja en la relación entre la talla del niño(a) y su edad. Se considera que un niño(a) de una edad dada,



manifiesta una deficiencia de talla cuando su altura es menor a la mínima que se espera para esa edad según los patrones de crecimiento para una población considerada sana y bien nutrida(49).

Según el INS en su informe, Perú: para el primer semestre 2020 se tiene niños menores de 3 años con desnutrición crónica 14,9%; considerando la información del SIEN proporciona datos de desnutrición crónica en niños menores de 5 años del departamento de Puno que acuden a los Establecimientos de salud según Diresa, donde se obtuvo información que evaluaron a 38,292 niños, los cuales 5,485 tiene desnutrición crónica, en porcentaje es 14.3%. Al comparar la población estudiada, con los resultados según el INS y SIEN, se puede afirmar que es un buen número de casos con desnutrición crónica(6).

Este resultado es semejante con lo reportado por Ochoa (49) y Pilco R.(50); En el cual presentan pocos casos de desnutrición crónica . Al respecto el estado nutricional es una preocupación tanto de los países desarrollados como de los países en vías de desarrollo, casi uno de cada cuatro niños menores de 2 años sufre desnutrición crónica o baja estatura para la edad, donde se asocia con un anormal desarrollo del cerebro, siendo probable que tenga consecuencias negativas en la vida de un niño a largo plazo; la desnutrición crónica afecta a los niños más marginados, así mismo un tercio de los niños en zonas rurales sufre desnutrición crónica, en comparación con una cuarta parte de los que viven en zonas urbanas(5). Lo cual indica que ambas investigaciones tienen similitud, porque presentan mayores porcentajes de niños con categoría normal según su estado nutricional.

Según INEI presenta información de la Encuesta Demográfica y de Salud Familia del 2019. La prevalencia de desnutrición crónica, según el estándar de la OMS. En el año



2019, la población menor de cinco años de edad sufrió desnutrición crónica. Por área de residencia, esta dolencia afectó, en el área urbana con mayor proporción de este grupo poblacional, y en el área rural, al 24,5%. Asimismo, el mayor índice de desnutrición se reportó en las niñas y niños con madres con nivel educativo primaria o menor nivel, también en la población infantil menor de tres años de edad (5). Este hallazgo tiene relación a la investigación realizada, según las cifras de niños con desnutrición crónica, pese que nuestra investigación es realizada en niños de 6 meses a 2 años, a diferencia de la información del INEI; se compara que la población de estudio pertenece al área rural y con madres con un nivel educativo incompleto(5).

Referente a los resultados de nuestro estudio, con el indicador antropométrico T/E, se atribuye al entorno familiar encontrando familias disfuncionales, ausencia del padre por trabajo, la mayoría de las madres con grado de instrucción primaria completa e incompleta y algunas madres son adolescentes. Otro aspecto importante es la situación del contexto de emergencia sanitaria de COVID 19, las madres no concurren con sus niños a los establecimientos de Salud lo que no permite que el profesional de salud vigile el estado nutricional, lo cual constituye un factor de riesgo.

También estos resultados obtenidos se pueden atribuir a los retrasos en el crecimiento intrauterino observando que las gestantes no priorizan su evaluación y control en el Establecimiento de Salud; teniendo antecedente 02 niños prematuros, en las familias no se garantiza la alimentación segura, las madres tienen grado de instrucción primaria completa e incompleta y son adolescentes, la ausencia del padre en la familia y además las enfermedades prevalentes como infecciones respiratorias y diarreas persisten.



Así mismo en el establecimiento de salud I-2 Cochiraya tiene escasas de personal de salud y cuenta con 15 estrategias sanitarias lo que no lo permite desarrollar lo establecido por el Ministerio de Salud respecto a la alimentación y nutrición saludable para reducir las deficiencias nutricionales.

O.E.4

Respecto a la escala de evaluación del desarrollo psicomotor, se obtuvo que en su mayoría los niños se encuentran en grado normal, teniendo pocos casos de niños en grado de riesgo según evaluación; haciendo el uso de la escala (EEDP) mide el rendimiento del niño frente a ciertas situaciones que para ser utilizados requieren determinado grado de desarrollo psicomotor. Es decir, el proceso que permite al niño adquirir las habilidades funcionales adecuadas para su edad, siendo apropiado para su buen desarrollo psicomotor(15).

En el desarrollo psicomotor de un niño con riesgo de retraso en el DP se define como aquel niño que, por sus antecedentes pre-, peri- o postnatales, tiene más probabilidades de presentar problemas en el desarrollo durante los primeros años de vida, ya sean a nivel cognitivo, motor, sensorial y/o conductual, y pudiendo ser transitorios o definitivos(55).

En cambio este resultado, difiere con lo que indica Pilco R.(50);con respecto al desarrollo psicomotor, según categorías, lo resultados con mayor porcentaje son los niños con grado de retraso ,seguido de riesgo y en pocas cantidades niños con categoría normal. El EEDP. es aplicado por un(a) Enfermera(o) cuyo propósito del examen es poder pesquisar a los niños que presenten riesgo o retraso en su desarrollo psicomotor, para trabajar junto con sus familias, en acciones de recuperación que contribuyan al logro de un desarrollo normal(56).



Los resultados son similares con lo obtenido por Alarcón (57); Linares y Calderón (58), según la escala de desarrollo psicomotor es normal; el EEDP tuvo como finalidad de pesquisar oportunamente problemas neurosensoriales y patologías que pudiesen ser la base para algunos retrasos o generar daños irreversibles, una de tales formas es la evaluación sistemática y masiva del desarrollo infantil, en la forma de tamizaje (screening), con el objeto de detectar aquellos niños que requieren una atención preferencial, permitiendo focalizar los recursos hacia ellos y facilitando una intervención oportuna que pueda evitar o minimizar las consecuencias del retraso y/o las alteraciones en el desarrollo(37).

A manera de apreciación crítica y reflexiva se podría considerar un factor que influye para que los niños tengan alteraciones en el estado nutricional y según EEDP se encuentren en el grado de riesgo o retraso, es debido al tiempo que los padres brindan a la formación de sus hijos, sabiendo que esta etapa es muy importante la alimentación, pero lo cierto es que, a partir de los dos años.

Estos resultados encontrados en nuestro estudio se pueden responsabilizar a los padres por no brindar la calidad del ambiente familiar lo que significa interacción que adopta la familia para su funcionamiento; al respecto en nuestro estudio los padres por motivos de trabajo presentan ausencia, algunas son madres solteras; lo que no permiten que se relacionen sus miembros entre sí, por lo que no se satisfacen las necesidades de sus integrantes.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA

Al evaluar el estado nutricional de los niños del puesto de salud de Cochiraya, se encontró que según los indicadores antropométricos: P/E, P/T y T/E, en su mayoría están dentro de lo normal y en menor porcentaje tienen alteraciones nutricionales: bajo peso, desnutrición aguda y talla baja.

SEGUNDA

Al evaluar el desarrollo psicomotor en niños de estudio, la gran mayoría se encuentran ubicados en la categoría normal y muy poco en riesgo.

TERCERA

Se determino que no existe relación significativa entre el indicador antropométrico P/E y el desarrollo psicomotor. Existe un estado nutricional normal y pocos casos de niños en grado de riesgo según el desarrollo psicomotor lo que se demuestra estadísticamente, según la prueba exacta de Fisher P valor = 0.09091. Por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna ($p < 0.05$).

CUARTA

No existe relación significativa entre el indicador antropométrico P/T y el desarrollo psicomotor. Existe un estado nutricional normal y pocos casos de niños con grado de riesgo en la escala desarrollo psicomotor por lo que se demuestra estadísticamente, según la prueba exacta de Fisher P valor = 0.09451. Por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna ($p < 0.05$).



QUINTA

Existe relación significativa entre el indicador antropométrico T/E y el desarrollo psicomotor. Existiendo estado nutricional normal y pocos niños con desnutrición crónica y con grado de riesgo en la escala de desarrollo psicomotor porque se demuestra estadísticamente; según la prueba exacta de Fisher P valor = 0.00017. Por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula ($p < 0.05$).



VI. RECOMENDACIONES

A LA JEFATURA DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-2 COCHIRAYA

- Con los resultados obtenidos de la investigación, que desarrolle las acciones de promoción de la salud considerando la estrategia de alimentación y nutrición saludable para los niños menores de 5 años.

AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

- Realizar consejería a la madre y/o apoderados acerca de una buena alimentación para un niño de acuerdo a la edad, para así mejorar el crecimiento y desarrollo del niño.
- Planificar el seguimiento y atención en domicilio del niño que al ser evaluado presenta riesgo o retraso en el desarrollo Psicomotor.
- Realizar visitas domiciliarias en la atención primaria de salud identificando factores protectores, sesiones educativas y demostrativas para el logro de un adecuado estado nutricional.

A LOS PADRES DE FAMILIA DE LA COMUNIDAD DE COCHIAYA

- Apreciar la importancia del control de crecimiento y desarrollo de los niños para que se permita un diagnóstico oportuno y el tratamiento respectivo.
- Valorar el estado de salud de los niños, llevando a los controles en las fechas indicadas acorde a su edad y participar en las sesiones demostrativas que el



establecimiento de salud organiza en el ámbito de la alimentación del niño menor de 5 años.

A LOS INVESTIGADORES

- Realizar intervenciones científicas en las comunidades con mayor vulnerabilidad, evaluando el desarrollo psicomotor en la primera infancia que es la base del niño.
- Realizar estudios en las instituciones infantiles públicas o privadas, sobre factores personales, calidad de ambiente familiar e institucionales que alteran el desarrollo psicomotor del niño.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Calceto-Garavito L, Garzón S, Bonilla J, Cala-Martínez D. Relación del estado nutricional con el desarrollo cognitivo y psicomotor de los niños en la primera infancia. *Rev Ecuatoriana Neurol.* 2019;28(2).
2. Sanabria NS, Paz CBG. Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años. *Rev Chil Nutr.* 2017;44(2).
3. Naciones Unidas. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL [Internet]. Publicación de las Naciones Unidas. 2018. 37–38 p. Available from: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
4. Salud OM de la. Mejorar la supervivencia y el bienestar de los niños [Internet]. 2020. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>
5. INEI. La Sierra presenta los mayores niveles de anemia del país en el año 2019. Nota Prensa N° 074. 2020;
6. Direccion Ejecutiva De Vigilancia Alimentaria y Nutricional. Informe Gerencial 2020-Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden a Establecimientos de Salud [Internet]. Lima Perú; 2020. p. 44. Available from: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2019/informe_gerencial_sien_his_2020.pdf



7. Tovar, Navarro y Fernández M. Evaluación del Estado Nutricional en Niños Conceptos actuales. *Honduras Pediatr.* 2017;18:47–55.
8. Brian K. Estado mundial de la infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición: Crecer bien en un mundo en transformación. 2019. 255 p.
9. Ministerio de salud. Norma Para La Evaluacion Nutricional De Niños, Niñas Y Adolescentes De 5 Años a 19 Años De Edad Subsecretaría De Salud Pública División De Políticas Públicas Saludables Y Promoción Departamento De Nutrición Y Alimentos. 2016.
10. Educarm. Taller De Psicomotricidad , Juegos Y Expresión Corporal. *Educarm.* 2017;1–13.
11. Mamani H. Nivel de psicomotricidad en niños de tres y cuatro años de la Institución Educativa Inicial 80 del distrito y provincia de Huancané, Región Puno, año 2016. Tesis. 2016;0–3.
12. Moreno S. Estado nutricional relacionado con el desarrollo psicomotor en preescolares en la I.E. N°252 “Niño Jesús”, Trujillo 2019 TESIS. *Transtornos Alimenticios.* 2019. 91 p.
13. MINSA. Norma Tecnica Peruano - CRED. 2017. p. 133.
14. Febrero DDET. CAPÍTULO 1 : MARCO CONCEPTUAL. 2010; Available from: https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/snip/CAP_UNO.pdf
15. Mayta L. Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños menores de 2 años que asisten al puesto de salud Chilacollo Ilave. 2016;(1):1–7.



16. Soledad MSL. Mayta_Solorzano_Loyola_Soledad (1). Universidad Nacional del Altiplano; 2018.
17. Ortiz Z. Evaluación del crecimiento de niños y niñas. Argentina. 2016. 11 p.
18. Sáenz Ferral A. Guía de psicomotricidad y educación física. Cons Nac Fom Educ. 2010;4(1):89.
19. Çelik A y otros. Normas Técnicas de Estimulación Desarrollo Psicomotor y Evaluación del del Niño y la Niña Menor de 6 años. J Mater Process Technol. 2018;1(1):1–8.
20. Ministerio DS. Control Del Niño. Lima Perú: Editciones Mnisterio de Salud; 2018.
21. Ostos R. Desarrollo psicomotor en niños de 4 años de la Institución Educativa N° 390 Independencia – 2019. 2019;1–91.
22. Garrido M, Rodríguez A, Rodríguez R, Sánchez A. El niño de 0 a 3 años. Monografía. 2008. 1–130 p.
23. MINEDU. Guía de orientación del uso del módulo de materiales de psicomotricidad para niños y niñas de 3 a 5 años. 2012;95.
24. Roberto M. El desarrollo psicomotor (coordinación, lenguaje y motricidad) en niños de 5 años, de la ciudad de Paraná. Bibl Digit la Univ católica Argentina. 2018;18–25.
25. Perez S. Programa de intervención para el desarrollo motor “disfrutamos con el movimiento.” 2015;3–10.
26. Espinoza M. Desarrollo psicomotor en niños de 2 a 3 años de CET Caritas de Angel



- Comunidad Chinche Tingo Daniel A. Carrión. 2018. 2018;101.
27. Otero Jaso E. La psicomotricidad infantil . Guía de estimulación de psicomotricidad gruesa para niños de 0 a 3 años . Tesis. 2012;1–61.
 28. Aguinaga E. Desarrollo Psicomotor En Estudiantes De 4 Años De Una Institución Educativa Inicial De Carme De La Legua Y Reynoso. 2016;1–63.
 29. Ruiz_Ramirez A. Madurez psicomotriz en el desenvolvimiento de la motricidad fina. J Mater Process Technol. 2018;1(1):1–8.
 30. Ibáñez P, Mudarra MJ, Alfonso C. La estimulación psicomotriz en la infancia a través del método estitsológico multisensorial de atención temprana. Educ XX1. 2004;(7):111–33.
 31. Benzant Y. Juegos en la estimulación a la psicomotricidad en niños y niñas con necesidades educativas especiales. 66;2015. עלון הנוטע(1997):9–37.
 32. Lapresa D. Pautas para la adecuación de contenidos al desarrollo psicomotor de prebenjamines y benjamines. Vol. 53, Journal of Chemical Information and Modeling. 2017. 21–25 p.
 33. Marchant T. Test de Desarrollo psicomotor TEPSI; 2 - 5 años. Chile Crece Contigo. 2016;1–4.
 34. Test M. Tepsi. 2017;406–8.
 35. Espósito, Korzeniowski y Santini M. Normas preliminares del Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) para niños argentinos de 3 y 4 años. Lib Rev Peru Psicol. 2018;24(1):9–27.



36. Vargas M, Elzel ;, Casas ; Evaluación Del Desarrollo Psicomotor En Niños Y Niñas De 3 a 24 Meses : Jardines Infantiles De Fundación Integra , Chile
Evaluation of Psychomotor Development in 3 - 24 Months Old Boys and Girls : Kindergartens of Integra Foundation , Chile. J Sport Heal Res. 2020;12(1):28–41.
37. Reyes MD. Nivel de desarrollo psicomotor en niños de cinco años que egresan del nivel inicial de una institución educativa privada del callao. 2020.
38. Chipana GE, Pacompia SB. Universidad Nacional Del Altiplano Monografías : Tesis. 2018;105.
39. Hurtado A, Pérez V. Escala de evaluación del desarrollo psicomotor. Salud Infant. 2015;(M):1–12.
40. Echeverría L, Larios B. Asociación entre el desarrollo motor y el aprendizaje en los niños de 2 a 5 años, de Centros de Desarrollo Infantil de Bucaramanga. 2018-2019. 2019;108.
41. Vergar. A, Castro. U TI. Crecimiento y desarrollo normal del preescolar, una mirada desde la atención primaria Revista Pediatría Electrónica. 2017;14:27–33.
42. Rodríguez S, Arancibia V, Undurraga C. Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de 0 a 24 meses. MINISTERIO DE SALUD; 2001. p. 18–54.
43. SALUD IN DE. css_05. ALIMENTACION Y NUTRICION.
44. Vericat A, Orden AB. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones : entre lo normal y lo patológico Psychomotor development and its disorders : between normal and



- pathological development. *Cienc y Salud Colect.* 2013;18(10):2977–84.
45. Largo_Morocho G. Tamizaje del Desarrollo Psicomotor con el test TEPSI, a niños de 4 años, en Escuelas de la Parroquia Sinincay. Cuenca 2018. Proyecto. *中国工业经济.* 2019. 138–155 p.
46. Bastidas M. Universidad Técnica De Ambato Facultad De Ciencias De La Salud Carrera De Estimulación Temprana. Univ Técnica Ambato Fac Ciencias La Salud Carrera Estimul Temprana [Internet]. 2018;115. Available from: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/27639>
47. Tapullima MAQ. ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS, ATENDIDOS EN LA IPRESS I-4 BELLAVISTA NANAY.PUNCHANA-2020”. 2020;2507(February):1–9.
48. Alva Segura N, Hinostraza Aranda 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-2018. 2019;104.
49. Ochoa G. Prevalencia de desnutrición crónica, sobrepeso, obesidad y anemia en niños de 0 a 59 meses de edad que asisten al consultorio de nutrición del Hospital III ESSALUD Puno, 2012 – 2016. Tesis. 2018;105.
50. VARGAS RP. Universidad nacional del altiplano de puno. Universidad Nacional del Altiplano; 2018.
51. SALUDATA. Desnutrición y excesos de peso en niños menores de 5 años en Bogotá D.C. [Internet]. Seguridad Alimentaria y Nutricional. Datos de Salud. 2021. Available from: <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos->



- de-salud/seguridad-alimentaria-y-nutricional/desnutricionexcesospesonmenores5anos/
52. Ruckwardt SLA. RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 25 A 47 MESES EN JARDINES INFANTILES MUNICIPALES EN GUATEMALA [Internet]. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA; 2016. Available from: http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_4008.pdf
 53. Azimova SS, Glushenkova AI. Métodos de valoración del estado nutricional. Nutr Hosp [Internet]. 2012;560–560. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S02121611201000090009.
 54. 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. 2018;38(4):110–5.
 55. Instituto de Neurorrehabilitacion Avanzada. El niño con riesgo en el desarrollo psicomotor _ INEAVA [Internet]. 2022. Available from: <https://www.ineava.es/blog/infantil/el-nino-con-riesgo-en-el-desarrollo-psicomotor>
 56. Montoya T. MANUAL DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Para lactantes de 8 y 18 meses. 2019;1–26. Available from: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2015/10/2004_Normas_tecnicas_estimulacion_y_evaluacion_de



sarrollo.pdf

57. Paucar Alarcon M. TESIS. Universidad Nacional de Huancavelica; 2018.
58. Gastiaburú G. Programa “Juego, coopero y aprendo” para el desarrollo psicomotor de niños de 3 años de una I.E. del Callao. Univ San Ignacio Loyola. 2012;123.

ANEXOS ANEXO 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Estado nutricional y desarrollo psicomotor de los niños de 6 meses a 2 años del Puesto de Salud I-2 Cochiraya, Puno -2021.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	ÍTEMS	Escala de medición
4.2.1 Problema general ¿Cuál es 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 ?	VII. Objetivo general 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.	6.1 Hipótesis general. El estado nutricional se relaciona significativamente con el desarrollo psicomotor en niños de 6 meses a 2 años del Puesto de Salud I-2 Cochiraya, Puno - 2021.	V-1 Estado nutricional	Tabla de estado nutricional Z-Score P/E >+2 D.S. +2 a -2 D.S. <-2 a -3 D.S. <-3 D.S. T/E >+3 D.S. >+2 D.S. +2 a -2 D.S. <-2 a -3 D.S. <-3 D.S.	Sobre peso Normal Bajo peso Bajo peso severo Muy alto Alto Normal Talla baja Talla Baja Severa
4.2.2P. específicos ¿Cuál es el estado nutricional de los niños de 6 meses a 2 años del Puesto de	VIII.Obj. específicos -Evaluar el estado nutricional de los niños de 6 meses a 2 años según el	6.2 Hip. específicos -El estado nutricional según Peso/Edad se relaciona significativamente con		P/T >+3 D.S. >+2 D.S. +2 a -2 D.S. <-2 a -3 D.S. <-3 D.S.	Obesidad Sobre peso Normal Desnutrición aguda Desnutrición severa

<p>Salud I-2 Cochiraya, Puno-2021, según indicador:P/E,P/T y T/E ?.</p> <p>¿Cuál es el desarrollo psicomotor de los niños de 6 meses a 2 años del Puesto de Salud I-2 Cochiraya mediante evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP)?</p>	<p>indicador Peso/Edad y su relación con el desarrollo psicomotor.</p> <p>-Evaluar el estado nutricional de los niños de 6 meses a 2 años según el indicador Peso/Talla y su relación con el desarrollo psicomotor.</p> <p>-Evaluar el estado nutricional de los niños de 6 meses a 2 años según el indicador Talla/Edad y su relación con el desarrollo psicomotor.</p> <p>-Evaluar el desarrollo psicomotor de los niños de 6 meses a 2 años mediante evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP).</p>	<p>el desarrollo psicomotor en niños que asisten al puesto de salud de Cochiraya-2021.</p> <p>-El estado nutricional según Peso/Talla se relaciona significativamente con el desarrollo psicomotor en niños que asisten al puesto de salud de Cochiraya-2021.</p> <p>-El estado nutricional según Talla/Edad se relaciona significativamente con el desarrollo psicomotor en niños que asisten al puesto de salud de Cochiraya-2021.</p>	<p>V-2 Desarrollo Psicomotor</p>	<p>EEDP Evaluación estado psicomotor "A" Motricidad Gruesa "B" Motricidad Fina Adaptativa "C" Audición y Lenguaje "D" Persona Social</p>	<p>Normal Riesgo Retraso</p>
---	--	--	--------------------------------------	--	--------------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 02

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO MENOR DE 2 AÑOS

Nº	DATOS		F.N	Sexo	Edad	Peso (Kg)	Talla (cm)	Diagnóstico nutricional			OBSERVACIÓN
	Nombres y Apellidos	P/E Desnutrición global						P/T desnutrición aguda	T/E desnutrición crónica		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											

FUENTE: NORMA TECNICA DE SALUD N° 137-MINSA/2017/DGIESP

TABLAS DE VALORACION ANTROPOMÉTRICAS

Ministerio de Salud
Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA NIÑOS < 5 años

PESO PARA EDAD

Sexo	Edad (años)	Talla (cm)	Longitud (estatura)
M	0	50	50
M	1	75	75
M	2	90	90
M	3	100	100
M	4	105	105
M	5	110	110
F	0	48	48
F	1	73	73
F	2	88	88
F	3	98	98
F	4	103	103
F	5	108	108

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de la Edad, la edad del niño.
- Compare el peso del niño con los valores que aparecen en el recuadro adjunto y clasifíquelo.

Peso:

- < al peso correspondiente a -2 DE
- Está entre los valores de peso de -2 DE y 2 DE
- > al peso correspondiente a 2 DE

Clasificación: Desnutrido, Normal, Sobrepeso

* Puede evaluarse mejor con peso para talla.

TALLA PARA LA EDAD

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de la Edad, la edad del niño.
- Compare la longitud o talla del niño con los valores que aparecen en el recuadro adjunto y clasifíquelo.

Longitud o talla:

- < a la talla correspondiente a -3 DE
- a la talla correspondiente a -2 DE
- a la talla correspondiente a -1 DE
- Está entre los valores de talla de -2 DE y 2 DE
- Normal
- a la talla correspondiente a 2 DE
- a la talla correspondiente a 3 DE

Clasificación: Talla baja, Talla normal, Talla alta

DE: Desnutrido/Extremadamente bajo; < menor; > mayor; = mayor o igual
Fuente: OMS 2006

SIGNOS DE ALERTA:

- Talla cruzada: los valores límites de su columna de crecimiento hacia talla baja.
- Talla entre < -2 DE y < -1 DE

Ministerio de Salud
Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA NIÑAS < 5 años

PESO PARA EDAD

Sexo	Edad (años)	Talla (cm)	Longitud (estatura)
M	0	50	50
M	1	75	75
M	2	90	90
M	3	100	100
M	4	105	105
M	5	110	110
F	0	48	48
F	1	73	73
F	2	88	88
F	3	98	98
F	4	103	103
F	5	108	108

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de la Edad, la edad de la niña.
- Compare la longitud o talla de la niña con los valores que aparecen en el recuadro adjunto y clasifíquela.

Peso:

- < al peso correspondiente a -2 DE
- Está entre los valores de peso de -2 DE y 2 DE
- > al peso correspondiente a 2 DE

Clasificación: Desnutrido, Normal, Sobrepeso

* Puede evaluarse mejor con peso para talla.

TALLA PARA LA EDAD

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de la Edad, la edad de la niña.
- Compare la longitud o talla de la niña con los valores que aparecen en el recuadro adjunto y clasifíquela.

Longitud o talla:

- < a la talla correspondiente a -3 DE
- a la talla correspondiente a -2 DE
- a la talla correspondiente a -1 DE
- Está entre los valores de talla de -2 DE y 2 DE
- Normal
- a la talla correspondiente a 2 DE
- a la talla correspondiente a 3 DE

Clasificación: Talla baja, Talla normal, Talla alta

DE: Desnutrido/Extremadamente bajo; < menor; > mayor; = mayor o igual
Fuente: OMS 2006

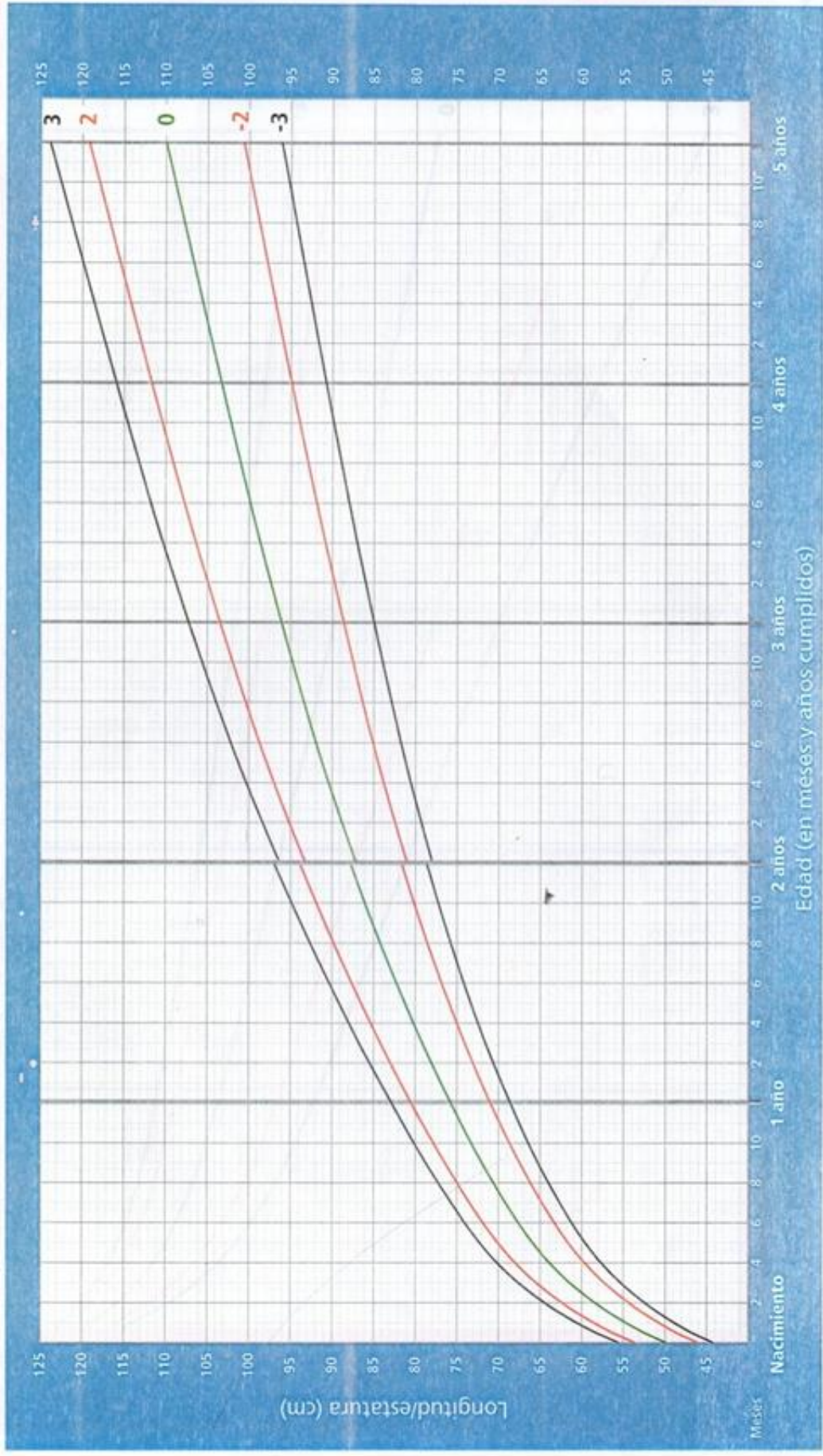
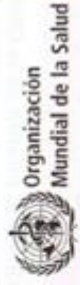
SIGNOS DE ALERTA:

- Talla cruzada: los valores límites de su columna de crecimiento hacia talla baja.
- Talla entre < -2 DE y < -1 DE

FUENTE: NORMA TECNICA DE SALUD N°137-MINSA/2017/DGIESP

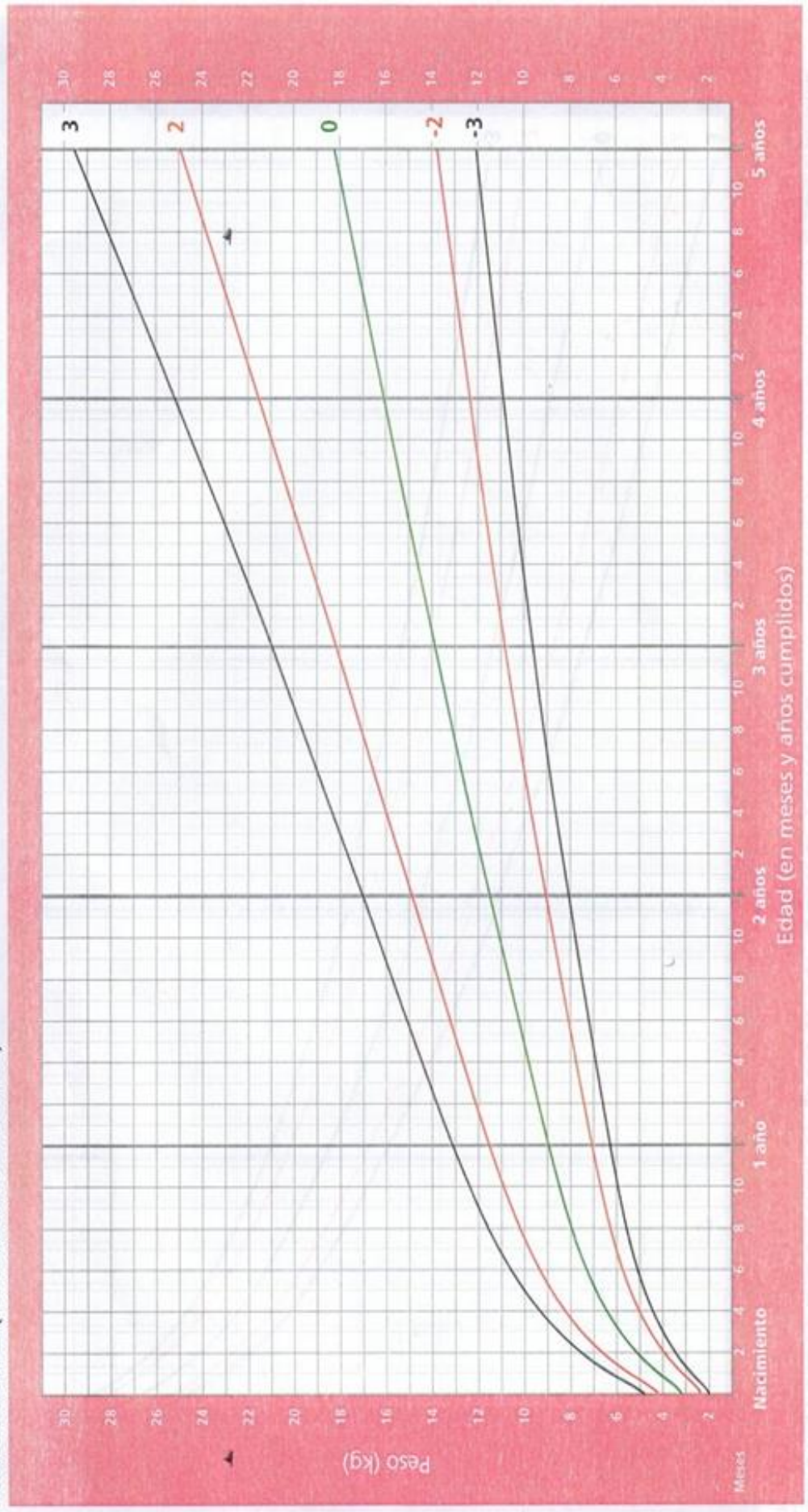
Longitud/estatura para la edad Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



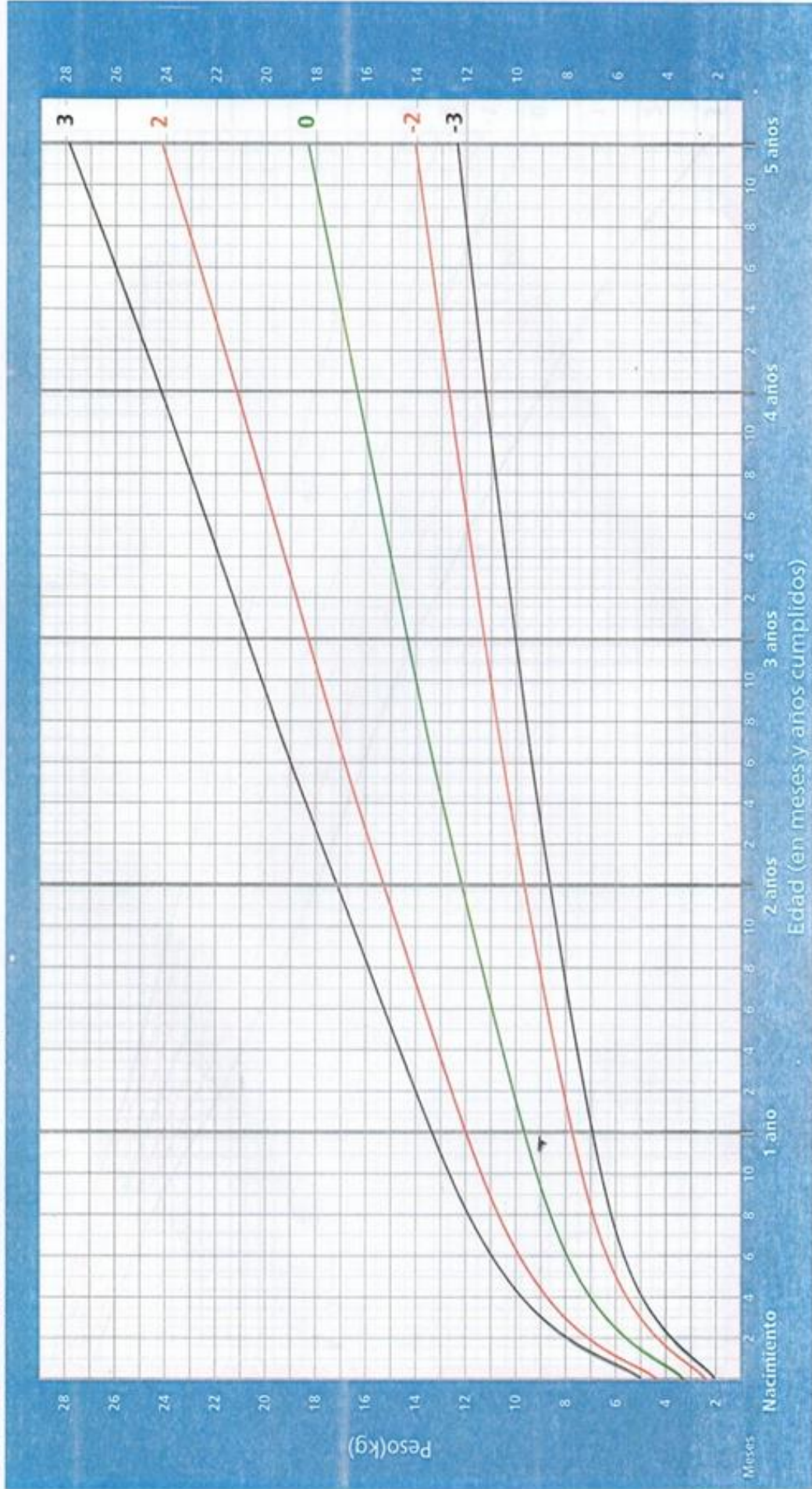
Peso para la edad Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



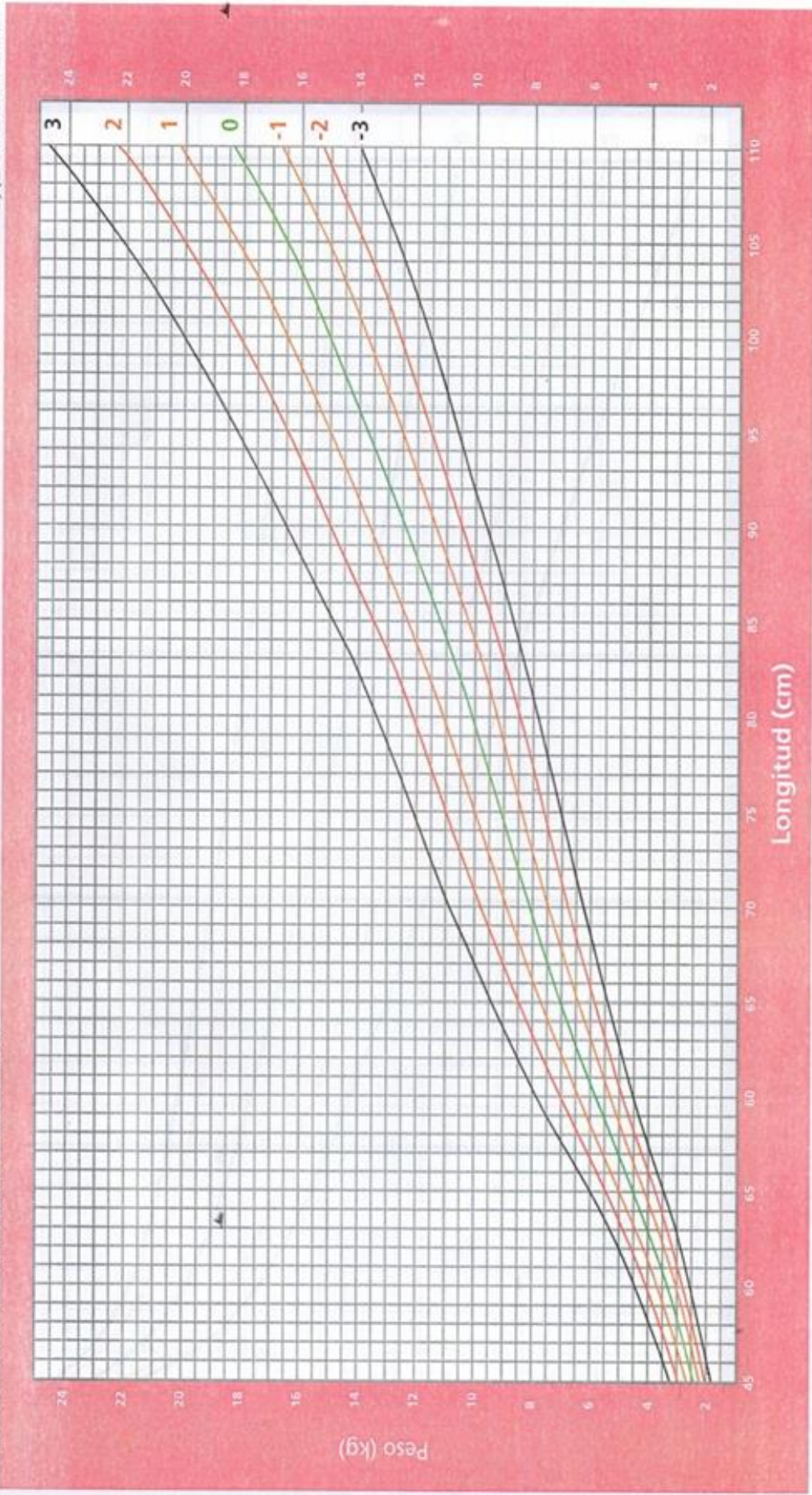
Peso para la edad Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



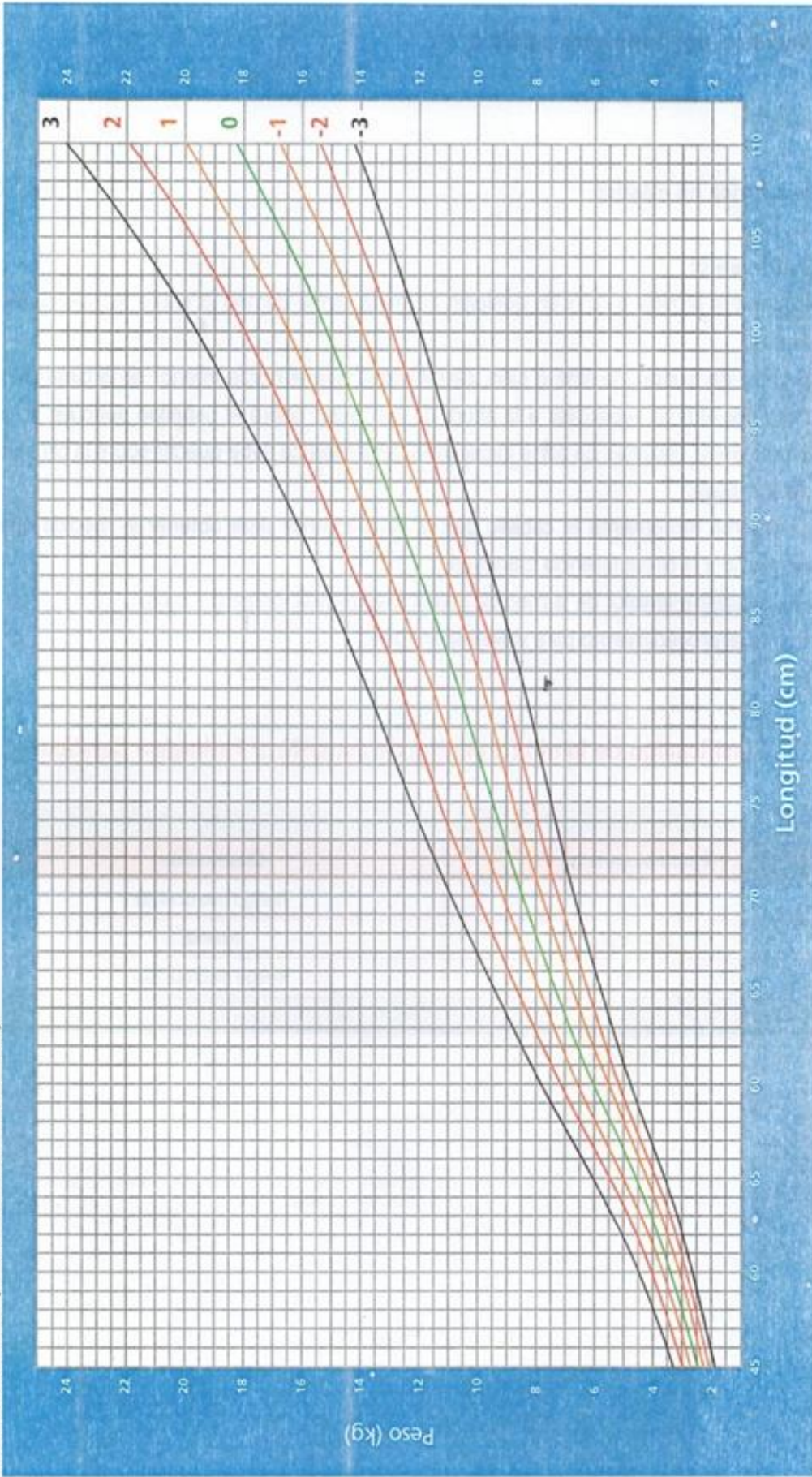
Peso para la longitud Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Peso para la longitud - Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)





Anexo 03

PROTOCOLO DEL EVALUACIÓN ESTADO DESARROLLO PSICOMOTOR EEDP EVALUACIÓN ESTADO DESARROLLO PSICOMOTOR DE DESARROLLO PSICOMOTOR EEDP

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE 0-2 AÑOS DE EDAD

ESCALA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR (EEDP)

NOMBRE DEL NIÑO:.....

FECHA DE NACIMIENTO:.....

FECHA DE EVALUACIÓN:.....

COMUNIDAD:.....SECTOR:.....

NOMBRE DE LA MADRE:.....

RESULTADOS DE LA PRIMERA EVALUACIÓN:

EDAD MENTAL:.....

EDAD CRONOLÓGICA DIAS:.....

EDAD CRONOLÓGICA

MESES:.....

EM/EC:.....

COEFICIENTE DE DESARROLLO (CD):.....

DESARROLLO PSICOMOTOR:

NORMAL



(>=85)

RIESGOS



(84=70)

RETRASO



(<=69)

PERFIL DE DESARROLLO PSICOMOTOR

EDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	18	21	24
ÁREA															
COORDINACIÓN	4	8	12 13	16 17	22 23	27 28 29	32 35	39	43 44	46 48 49	52	57 58 59	64 65	68	75
SOCIAL	1	6 7 8	11	20	21	30	34	39	45	47 50	54	57	61	70	73
LENGUAJE	2	7 10	12 15	17 20	21	30	33	40	45	50	54 55	60	61	66 69 67 70	72 74



MOTORA	3	9	14	18	24	26	31	36	41		51	56	62		71
	5			19	25			37	42		53		63		

EDAD	ITEM	PUNTAJE	TEST ABREVIADO			
			EEDP	SI	NO	EP
1 MES	1(S) Fija la mirada en el rostro del examinador. 2(L) Reacciona al sonido de la campanilla. 3(M) Aprieta el dedo Índice del examinador. 4(C) Sigue la vista de la argolla (90°). 5(M) Movimiento de la cabeza en posición prona.	6				
		c/u				
2 MESES	6(S) Mímica en respuesta al rostro del examinador. 7(LS) Vocaliza en respuesta a la sonrisa y conversación del examinador. 8(CS) Reacciona ante el desaparecimiento de la cara del examinador. 9(M) Intenta controlar la cabeza al ser llevado a posición sentada. 10(M) Vocaliza dos sonidos diferentes.	6				
		c/u				
3 MESES	11(S) Sonríe en respuesta a la sonrisa del examinador. 12(CL) Busca con la vista la fuente del sonido. 13(C) Sigue con la vista la argolla (180°). 14(M) Mantiene la cabeza erguida al ser llevado (a) a posición sentado (a). 15(L) Vocalización prolongada.	6				
		c/u				
4 MESES	16(C) La cabeza sigue la cuchara que desaparece. 17(CL) Gira la cabeza al sonido de la campanilla. 18(M) En posición prona se levanta así mismo. 19(M) Levanta la cabeza y hombro al ser llevado a posición sentada. 20(LS) Ríe a carcajadas.	6				
		c/u				
5 MESES	21(SL) Vuelve la cabeza hacia quien le habla. 22(C) Palpa el borde de la mesa. 23(C) Intenta presión de la argolla. 24(M) Empuja hasta lograr la posición sentada. 25(M) Se mantiene sentado con breve apoyo.	6				
		c/u				
6 MESES	26(M) Se mantiene sentado (a) solo momentáneamente. 27(C) vuelve la cabeza hacia la cuchara caída. 28(C) coge la argolla. 29(C) coge el cubo. 30(LS) Vocaliza cuando se le habla.	6				
		c/u				
7 MESES	31(M) se mantiene sentado solo por 30 seg. O más. 32(C) Intenta agarrar la pastilla. 33(L) escucha selectivamente palabras familiares 34(S) Cooperera en los juegos. 35(C) Coge dos cubos, uno en cada mano.	6				
		c/u				
8	36(M) Se sienta solo y se mantiene erguido.	6				



MESES	37(M) Empuja hasta lograr la posición de pie. 38(M) Iniciación de pasos sosteniendo bajo los brazos. 39(C) Coge la pastilla con movimiento de rastrillo. 40(L) Dice da – da o equivalente.	c/u				
-------	---	-----	--	--	--	--

FUENTE: NORMA TECNICA DE SALUD N°137-MINSA/2017/DGIESP



ANEXO 4

SOLICITA: Autorización para realización de un trabajo de investigación científica

AL ENCARGADO DE JEFATURA DEL PUESTO DE SALUD 1-2 COCHIRAYA -PUNO

Yo, Giovanna Raquel Alejo Neyra identificada con el DNI: 76070524, con domicilio, Jr. Roque Saenz Peña N°273 de la ciudad de Puno, ante usted con el debido respeto me presento y digo:

Que, en mi condición de Bachiller en enfermería y teniendo la necesidad de realizar un trabajo de investigación a fin de obtener mi título de licenciada en enfermería en la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, es que **SOLICITO:** Muy encarecidamente me **AUTORICE** realizar mi trabajo de investigación titulado **"ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS DE 6 MESES A 2 AÑOS USUARIOS DEL PROGRAMA CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL PUESTO DE SALUD I-2 COCHIRAYA-PUNO -2021."** Del prestigioso puesto de salud, comprometiéndome a socializar los resultados obtenidos de esta investigación, una vez concluido el trabajo de investigación

POR LO TANTO

Ruego acceder a m solicitud por considerar justa.

Puno, 11 de Agosto del 2021.

ATENTAMENTE,


Delia Estaña Gonzales
LIC. ENFERMERIA
CEP: 41393

GIOVANNA RAQUEL ALEJÓ NEYRA
DNI:76070524
BACHILLER EN ENFERMERIA



MINISTERIO DE SALUD
RED DE SALUD CHUCUITO
MICRO RED SIMON BOLIVAR
EE.SS. I-2 COCHIRAYA

CONSTANCIA

El jefe del establecimiento del establecimiento de salud Cochiraya I-2.

HACE CONSTAR

Que , la señorita GIOVANNA RAQUEL ALEJO NEYRA , con DNI 76070524 , de la escuela profesional de enfermería de la UNA- PUNO ,ha realizado la ejecución del proyecto de tesis “ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS DE 6 MESES A 2 AÑOS USUARIOS DE LA ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL PUESTO DE SALUD I-2 COCHIRAYA-PUNO -2021”, Culminando satisfactoriamente el Proyecto de Tesis ,realizado en la jurisdicción del establecimiento de salud 1-2 COCHIRAYA , Microred de Simón Bolívar , red de salud Puno.

Se expide la presente a solicitud de la interesada, para los fines que estime conveniente.

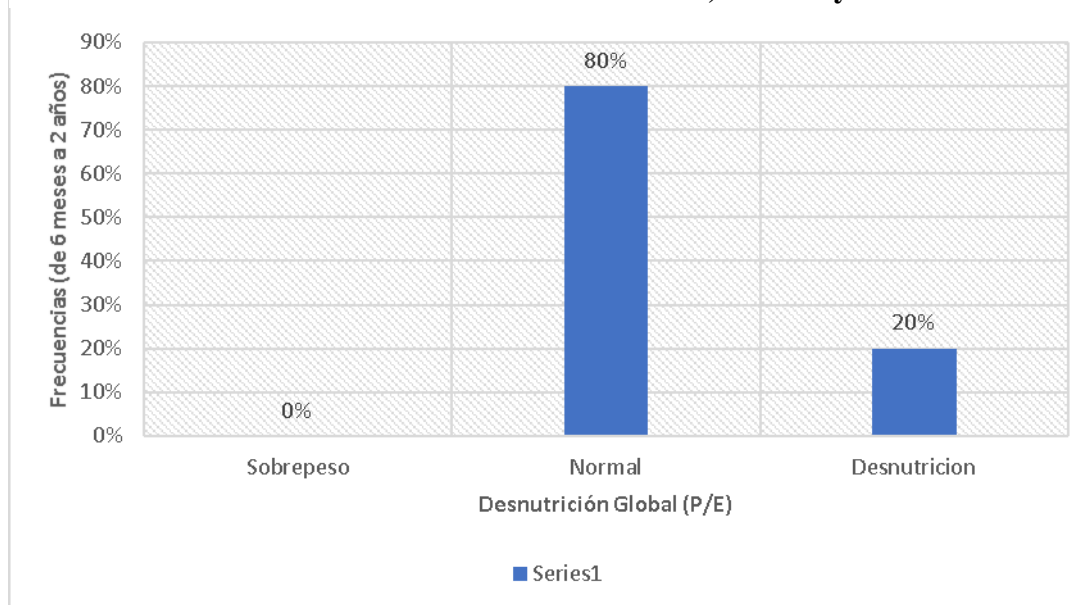
Cochiraya ,15 de noviembre del 2021.


Delia Estafía Gonzales
LIC. ENFERMERIA
CEP. 41393

Jefe del EE.SS. Ccochiraya

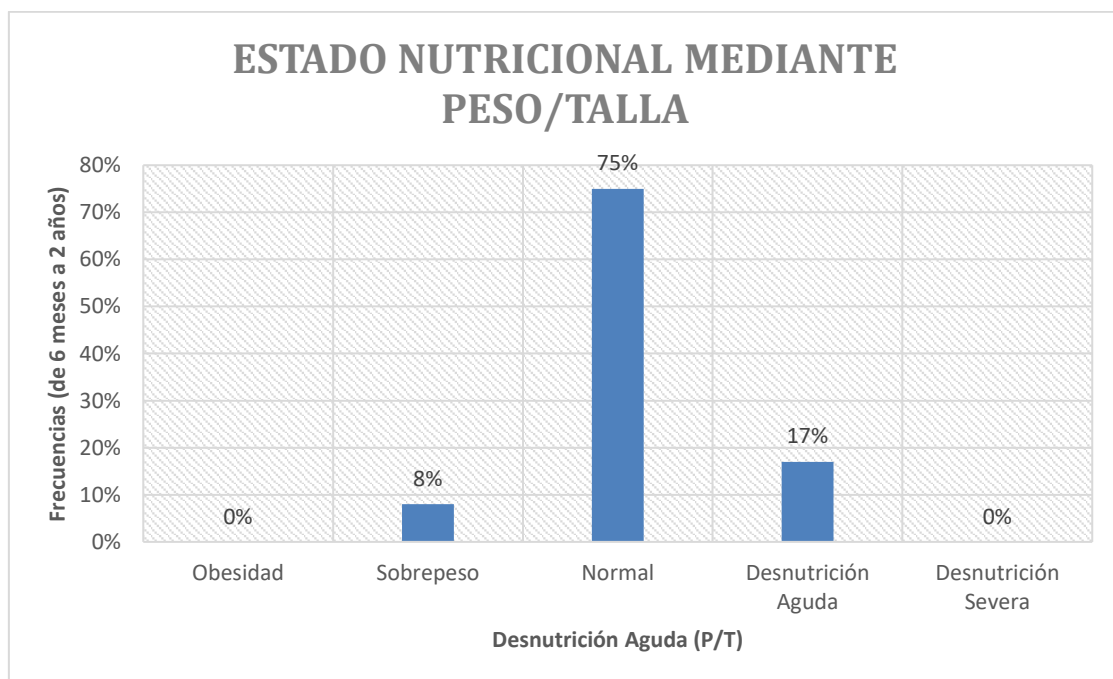
ANEXO 5

Figura 1: Estado nutricional según indicador antropométrico peso/edad en niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021.



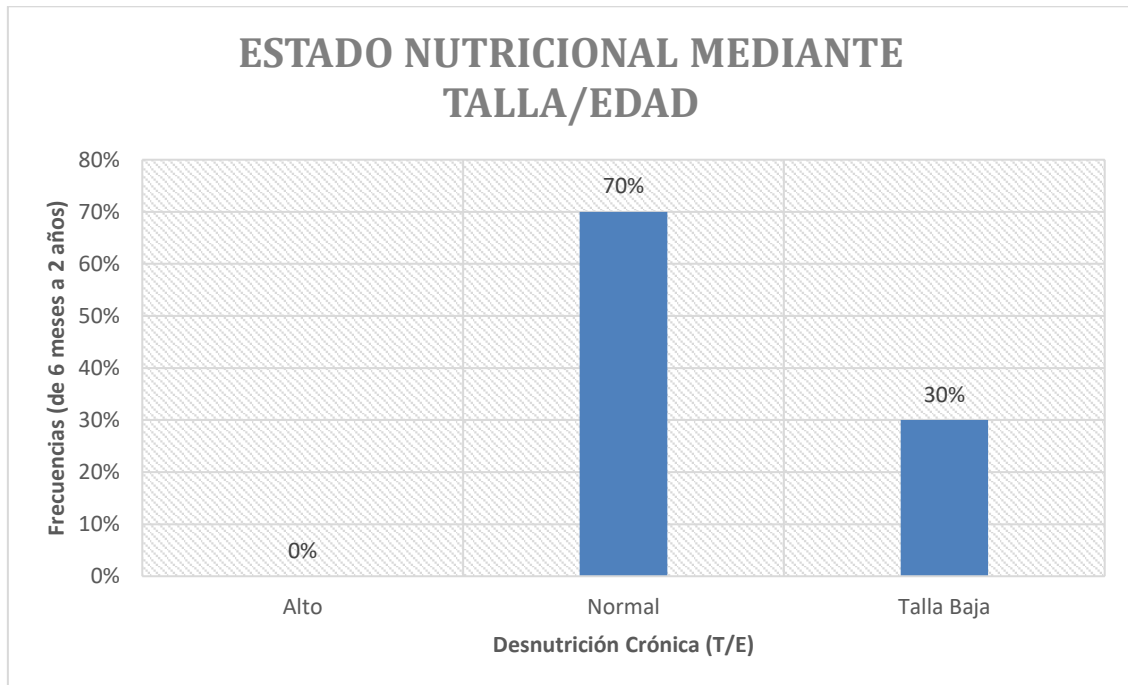
FUENTE: Elaboración propia.

Figura 2: Estado nutricional según indicador antropométrico peso/talla en niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021.



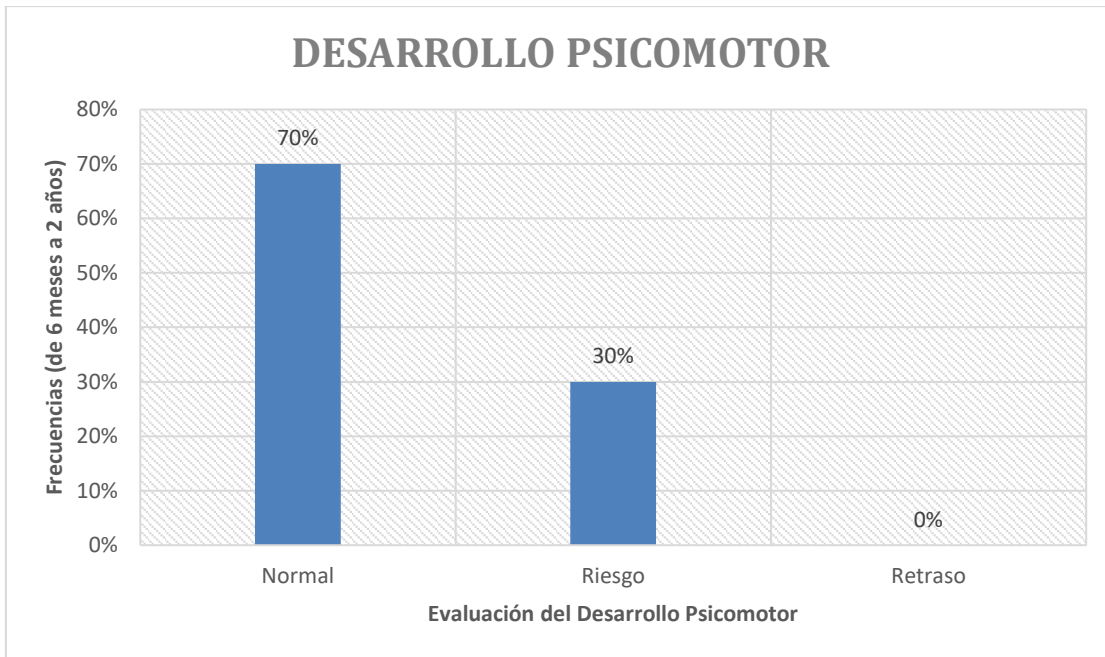
FUENTE: Elaboración propia.

Figura 3: Estado nutricional según indicador antropométrico talla/edad en niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021.



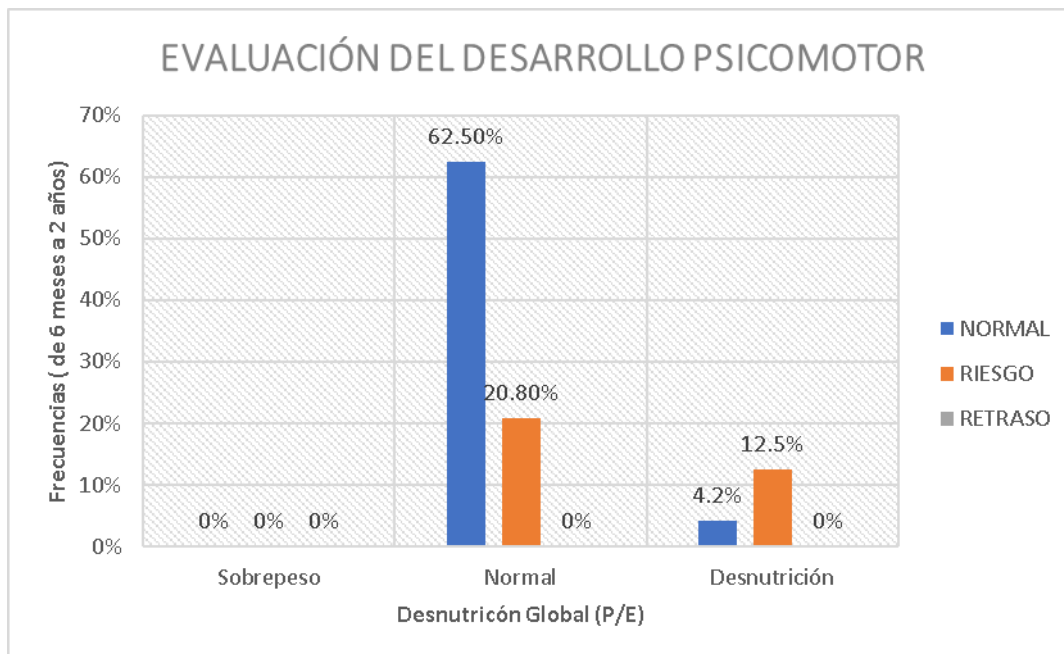
FUENTE: Elaboración propia.

Figura 4: Evaluación de desarrollo psicomotor en los niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021.



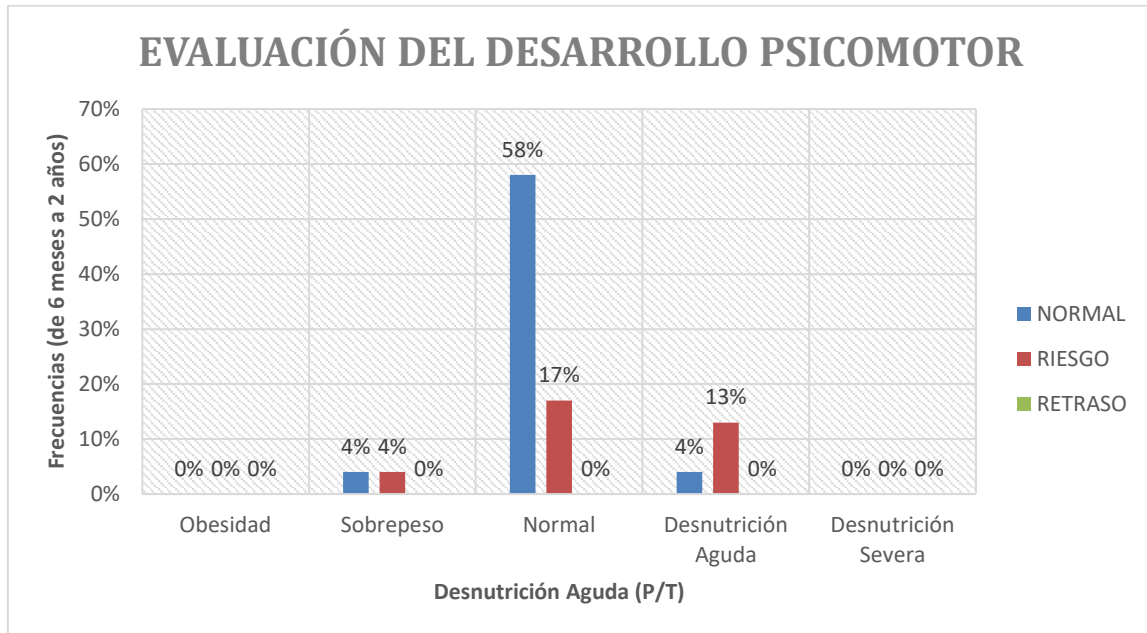
FUENTE: Elaboración propia.

Figura 5: Estado nutricional según indicador antropométrico peso/edad en relación al desarrollo psicomotor en los niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021



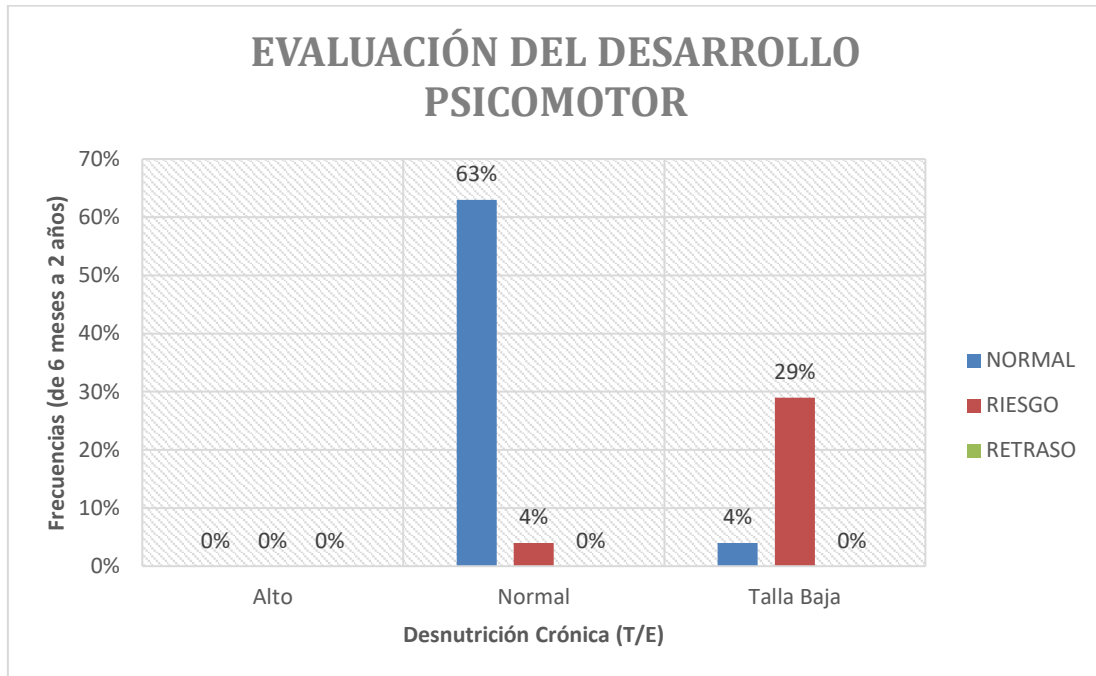
FUENTE: Elaboración propia.

Figura 6: Estado nutricional según indicador antropométrico peso/talla en relación al desarrollo psicomotor en los niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021



FUENTE: Elaboración propia.

Figura 7: Estado nutricional según indicador antropométrico talla/edad en relación al desarrollo psicomotor en los niños de 6 meses a 2 años del establecimiento de salud I-2, Cochiraya 2021



FUENTE: Elaboración propia.

ANEXO 6 EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



Descripción 1: Control antropométrico, evaluación de talla en niños de 6 meses a 2 años del puesto de Salud I-2 Cochiraya.



Descripción 2 Control antropométrico, evaluación de peso en niños de 6 meses a 2 años del puesto de Salud I-2 Cochiraya.



Descripción 3: Evaluación de desarrollo psicomotor en niños de 6 meses a 2 años del puesto de Salud I-2 Cochiraya.



Descripción 4: Evaluación de desarrollo psicomotor en niños de 6 meses a 2 años del puesto de Salud I-2 Cochiraya.



Descripción 5: Ejecución de proyecto de Tesis en el Puesto de Salud Cochiraya.