

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**EDAD GESTACIONAL NEONATAL Y PATRONES DE CRECIMIENTO EN  
NIÑOS MENORES DE 24 MESES ATENDIDOS EN EL POLICLÍNICO  
POLICIAL DE HUANCAYO, JUNÍN-2019**

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

**AUTORES:**

**MARY LUZ ÁLVAREZ RAMOS**

**NATALY ANTONIA VILA VILCAHUAMAN**

**JOHANA ELIZABETH HILARIO ESPINAL**

**CALLAO - 2019**

**PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO:

- DRA. ANA MARÍA YAMUNIQUE MORALES                      PRESIDENTA
- MG. HAYDEE BLANCA ROMÁN ARAMBURÚ                      SECRETARIA
- MG. BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES                      VOCAL

**ASESORA:** DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI

Nº de Libro: 03

Nº de Acta: 102-2020

Fecha de Aprobación del trabajo académico: 16/10/2020

Resolución del Comité Directivo de la Unidad de Posgrado N° 023 -2020-CDUPG-FCS.- del 21 de Enero de 2020, sobre Jurado Evaluador de la Tesis para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios ya que gracias a él he logrado culminar mi especialidad, a abuelita Abilia porque siempre me acompaña, a mi madre Antonia, hermanas Maribel y Karina que estuvieron a mi lado brindándome su apoyo, confianza y optimismo, para superar todas las situaciones adversas que se me presentaron durante el desarrollo de esta tesis. A mi hijo Marc, por ser la razón de que me levante cada día a esforzarme por el presente y el mañana, es mi principal motivación, como en todos mis logros, en éste ha estado presente. A mi primo Ronald, quien con sus palabras de aliento no me dejó caer, para que siguiera adelante, siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

*Lic. Nataly Antonia VILA VILCAHUAMAN*

Dedico este trabajo a mi madre Yolanda, por apoyarme a continuar siempre adelante. A mi esposo Richard, por siempre motivarme a seguir luchando por lo que más me gusta y apoyarme en cada paso profesional que doy. A mis hijas Rafaela y Renata, que son mi motivo de superación

*Lic. Johana Elizabeth HILARIO ESPINAL*

A mis padres, por inculcarme a seguir adelante con los deberes, que no hay mejor satisfacción generar logros en la vida, a su enseñanza y al amor incondicional en estos años, que con su perseverancia ha sabido sobrellevar las adversidades. Les entrego a mis padres, y a Dios mi trabajo que con valor y honestidad llevare cada día tratando de dar lo mejor de mí.

*Lic. Mary Luz ALVAREZ RAMOS*

## ÍNDICE

TABLAS DE CONTENIDO.....	3
TABLAS DE GRÁFICOS .....	4
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	5
1.2. Formulación del problema .....	9
1.3. Objetivos.....	9
1.5. Limitantes de la investigación	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	11
2.1. Antecedentes.....	11
2.2. Bases teóricas .....	15
2.3. Definición de términos básicos .....	26
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	29
3.1. Hipótesis.....	29
3.2. Definición Conceptual de Variables .....	29
CAPÍTULO IV: DISEÑO METODÓLOGICO .....	35
4.1. Tipo y diseño de investigación.....	35
4.2. Método de investigación .....	36
4.3. Población, muestra y muestreo .....	37
4.4. Lugar de estudio .....	37
4.5. Técnicas e Instrumentos.....	37
4.6. Análisis y procesamiento de datos .....	38

CAPÍTULO V: RESULTADOS .....	40
5.1 Resultados descriptivos .....	40
5.2 Resultados inferenciales.....	44
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	45
6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados... 45	
6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares .....	46
6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos.....	48
CONCLUSIONES .....	49
RECOMENDACIONES.....	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	51
ANEXOS .....	56
ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	57
ANEXO N° 02: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ....	59
ANEXO N° 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	61
ANEXO N° 04: PATRONES DE CRECIMIENTO .....	63
ANEXO N° 05: PRUEBA DE NORMALIDAD DE DATOS .....	70

## TABLAS DE CONTENIDO

Tabla N°5.1	Edad gestacional neonatal de niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019	40
Tabla N°5.2	Peso para la edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019	41
Tabla N°5.3	Peso para la Talla en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019	42
Tabla N°5.4	Talla para la Edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019	43
Tabla N°5.5	Relación entre edad gestacional neonatal y los patrones de crecimiento infantil en niñas y niños menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019	44

## TABLAS DE GRÁFICOS

Gráfico N°5.1	Edad gestacional neonatal de niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019	40
Gráfico N°5.2	Peso para la edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019	41
Gráfico N°5.3	Peso para la Talla en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019	42
Gráfico N°5.4	Talla para la Edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019	43



# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

En la actualidad la edad infantil constituye el periodo más trascendente en la vida del ser humano, la marca por completo. De la calidad sanitaria, nutricional, psicológica y educativa en la que el niño se desarrolle va a depender en gran parte su calidad de vida en la edad adulta. Todos estos factores siguen siendo de gran importancia en la adolescencia y los primeros años del adulto joven (1).

Los niños representan el futuro, y su crecimiento y desarrollo saludable deben ser una de las máximas prioridades para todas las sociedades. Los niños y los recién nacidos en particular son especialmente vulnerables frente a la malnutrición y enfermedades infecciosas, que son prevenibles o tratables en su mayoría (OMS, 2019).

Durante los primeros años de vida, y en particular desde el embarazo hasta los 3 años, los niños necesitan nutrición, protección y estimulación para que su cerebro se desarrolle correctamente. Los progresos recientes en el campo de la neurociencia aportan nuevos datos sobre el desarrollo cerebral durante esta etapa de la vida. Gracias a ellos, sabemos que en los primeros años, el cerebro de los bebés forma nuevas conexiones a una velocidad asombrosa (3).

Cada año mueren cerca de 10 millones de menores de cinco años y la mayoría de ellos podrían sobrevivir y crecer si tuvieran acceso a intervenciones simples y económicas. La mayor parte de casos de enfermedades como la diarrea, la neumonía o el sida, que siguen causando muertes infantiles, se podrían evitar(4).

A nivel mundial, los niños constituyen cerca de la mitad de los casi 900 millones de personas que viven con menos de 1,90 dólares por día. Sus familias luchan para brindarles la atención básica de la salud y la nutrición que requieren para tener un buen comienzo en la vida. Estas privaciones dejan huellas irreversibles; en 2014, alrededor de 160 millones de niños presentaban retraso en el crecimiento (5).

El proceso de nutrición se inicia en la gestación y el peso al nacer es un indicador del estado nutricional y de salud del recién nacido y de la madre. Aun cuando se ha avanzado en la reducción del bajo peso al nacer (desnutrición), todavía hay países donde esto se observa en más del 10% de los niños y niñas y 5% de estos nacen con retardo de crecimiento intrauterino (6).

Según la UNICEF (2019), en el mundo en desarrollo, casi 200 millones de niños menores de cinco años padecen desnutrición crónica. Son niños que, ya con total seguridad, van a ver afectado su desarrollo físico e intelectual a corto, medio y largo plazo (7).

El número de niños con retraso del crecimiento disminuyó de 165,2 millones en 2012 a 150,8 millones en 2017, un descenso del 9%. Sin embargo, el dato sigue siendo inaceptablemente alto (8).

En 2017, el 40,7% de los lactantes menores de seis meses fueron alimentados exclusivamente con leche materna, frente al 36,9% en 2012. Las tasas de lactancia materna exclusiva en África y Asia son 1,5 veces superiores a las de América del Norte, donde solo el 26,4% de los bebés menores de seis meses se alimentan únicamente de leche materna (8).

Según el INEI, al 2018 la desnutrición crónica afectó al 12,2% de las niñas y niños menores de cinco años peruanos, cifra que disminuyó en el último año en 0,7% y en los últimos cinco años en

5,3%; según resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES. Sin embargo, la prevalencia de desnutrición crónica es mayor en el área rural (25,7%) que en el área urbana (7,3%). 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%). Se redujo en 16 regiones del país, principalmente en Loreto (-3,8%), Pasco (-3,5%), Ica (-3,3%), entre otros; por el contrario, aumentó en 10 departamentos como Amazonas (3,3%), Huánuco (2,8%), Junín (1,9%) entre los principales (9).

La desnutrición aguda aumenta significativamente el riesgo de muerte, sucede en distintas regiones del mundo en desarrollo situaciones de emergencia que requieren una actuación inmediata. Es un círculo vicioso donde las mujeres desnutridas tienen bebés con un peso inferior al adecuado, lo que aumenta las posibilidades de desnutrición en las siguientes generaciones. En los países en vías de desarrollo, nacen cada año unos 19 millones de niños con bajo peso (menos de 2.500 gramos) (10).

La desnutrición crónica, siendo un problema de mayor magnitud en cuanto al número de niños afectados, es a veces invisible y recibe menor atención. Sin embargo, tiene consecuencias irreversibles que se harán sentir a lo largo de la vida de la persona. Esta Enfermedad aumenta el riesgo de contraer enfermedades, y frena el crecimiento y el desarrollo físico e intelectual del niño. Al limitar su capacidad intelectual y cognitiva afecta a su rendimiento escolar y a la adquisición de habilidades para la vida. Limita, por tanto, la capacidad del niño de convertirse en un adulto que pueda contribuir, a través de su evolución humana y profesional, al progreso de su comunidad y de su país. Por ello, cuando la desnutrición se perpetúa de generación

en generación se convierte en un serio obstáculo al desarrollo y a su sostenibilidad (10).

Los 1000 días que cambian la vida de un niño; en la actualidad está identificando el periodo fundamental para prevenir la desnutrición del niño: el embarazo y los dos primeros años de vida. Es el periodo que se conoce como los 1000 días críticos para la vida. En esta etapa es cuando se produce el crecimiento y desarrollo básico del niño, por lo que la falta de una alimentación adecuada-en cantidad y en calidad-produce daños físicos y cognitivos irreversibles que afectan al niño el resto de su vida (10).

A nivel local, en el Policlínico Policial de Huancayo, durante las consultas de crecimiento y desarrollo se observa que la mayoría de los pequeños son acompañados por un familiar diferente a los padres (hermanos mayores, abuelos, etc.), debido a que su trabajo policial no les permite acompañar personalmente a los menores a sus consultas ni responsabilizarse de su cuidado y crianza a tiempo completo.

Entre las principales razones laborales de las madres se encuentran: salir de comisión por semanas sin ver al niño, son cambiados de lugar de trabajo (papa y/o mamá); los cambios generales se dan cada dos a tres años, incluso algunas madres han llevado terapia psicológica por estos cambios frecuentes.

Lo descrito previamente muestra la difícil realidad de estos menores, que tienen que ser alejados de sus padres y quedar bajo el cuidado de algún familiar, que no siempre se puede permitir tener la misma dedicación que un padre. Considerando que se debe garantizar el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños, es necesario conocer si han superado las dificultades del nacimiento (edad gestacional) y/o mantienen un adecuado crecimiento, evidenciado en los indicadores antropométricos con resultado normal.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre edad gestacional neonatal y los patrones de crecimiento en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre la edad gestacional neonatal y peso/edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019?
- ¿Cuál es la relación entre la edad gestacional neonatal y peso/talla en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019?
- ¿Cuál es la relación entre la edad gestacional neonatal y talla/edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar la relación entre edad gestacional neonatal y los patrones de crecimiento infantil en niñas y niños menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Identificar la relación entre la edad gestacional neonatal y peso/edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019.

- Identificar la relación entre la edad gestacional neonatal y peso/talla en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019.
- Identificar la relación entre la edad gestacional neonatal y talla/edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019.

## **1.5. Limitantes de la investigación**

### **1.5.1. Teórica**

Una limitación de carácter teórico es la insuficiente bibliografía teniendo una carencia de antecedentes sobre investigaciones regionales referentes a la relación de la edad gestacional y los patrones de crecimiento en niños.

### **1.5.2. Temporal**

De la misma manera una limitación de carácter temporal es que el presente trabajo se realizó en julio del 2019; poniendo en práctica la metodología de investigación, a la vez se recopilará los datos necesarios durante este tiempo y se redactará los respectivos resultados. Así como también se encontró dos limitaciones espaciales la primera se debe a que no fue posible evaluar a toda la población de estudio ya que solo se tomó una muestra representativa y segundo por su lugar donde se desarrollará la investigación en el Policlínico Policial de Huancayo.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

##### **Internacionales**

Chuquín (2020). “Factores de riesgo de malnutrición en niños/as menores de cinco años del CDI “Travesuras”, CNH “Los inquietos” y Guardería “Plastilina” Tulcán, 2018”, tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo de malnutrición en niños/as menores de 5 años. Estudio tipo descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 53 niños/as menores de cinco años con sus madres. Se aplicó una encuesta estructurada para la obtención de datos sociodemográficos, antropométricos, dietéticos y factores de riesgo de malnutrición. Los resultados mostraron que el estado nutricional según los indicadores peso/edad, talla/edad IMC/edad y peso/talla, los niños/as de este estudio presentaron un estado nutricional normal, 94,1%, 88,7%, 96,2% y 98,1% respectivamente. Se observaron hábitos alimentarios inadecuados debido al consumo diario y frecuente de alimentos refinados como los panes, dulces, golosinas, embutidos y enlatados. No se encontraron factores de riesgo que puedan llevar a este grupo etario a estados de malnutrición por déficit, pero si por exceso (11).

Crespo (2019) es su investigación sobre “Desnutrición crónica en niños menores de 5 años y factores prenatales, natales y posnatales, Ingapirca 2018”, su objetivo fue determinar la prevalencia de desnutrición crónica en niños <5 años y su relación con los factores prenatales, natales y posnatales. Método: realizó un estudio analítico transversal en 227 menores entre 0 y 60 meses. Resultados: El 41,8% presento desnutrición crónica, el 25,55% de madres presentaron

malnutrición previa al embarazo ( $p < 0,05$ ), el 35,68% con peso inadecuado ( $p < 0,05$ ), el 12,33% fueron pequeños para la edad gestacional ( $p < 0,05$ ), el 3,08% iniciaron la lactancia posterior a las 24 horas de vida ( $p = 0,153$ ). El 29,52% con lactancia exclusiva ( $p < 0,05$ ), el 23,35% uso sucedáneo antes de los 6 meses ( $p < 0,05$ ). Conclusión: la desnutrición crónica tiene una prevalencia de 41,7% ( $p = 0,03$ ) en pacientes menores de 5 años, con etnia indígena y se relaciona con IMC preconcepcional, ganancia de peso inadecuado, nivel socioeconómico bajo, lactancia exclusiva y uso de sucedáneos (12).

Valle Flores, Bravo Zúñiga, y Fariño Cortez - Ecuador – 2018; se denominó Valoración nutricional y hábitos alimenticios en niños de las comunidades indígenas Shuar, Morona Santiago – Ecuador. No existen programas nutricionales dirigidos al conocimiento del estado nutricional y hábitos alimentarios de las comunidades indígenas Shuar. La población más vulnerable de la etnia indígena Shuar es la infantil (zonas rurales y urbanas marginales con limitaciones en servicios de salud y educación por su difícil acceso). Objetivo. Evaluar el estado nutricional y hábitos alimenticios en niños y niñas de 0 a 12 años, mediante el análisis de datos antropométricos y pruebas bioquímicas como línea de base para intervenciones futuras en salud comunitaria. Métodos. Cuantitativo, no experimental, transversal-descriptivo. Se realizaron historias clínicas nutricionales, recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo de alimentos, así como una confrontación de datos antropométricos y muestra sanguínea para cuantificación de hematocrito capilar. Resultados. El 21,79% del total de niños atendidos en las 3 comunidades indígenas presenta Desnutrición. El 6,41% del total de niños atendidos en las 3 comunidades indígenas presenta bajo peso. El 1,92% del total de niños atendidos en las 3 comunidades indígenas presenta sobrepeso. Conclusión: La desnutrición se debe a múltiples factores, entre los



cuales se ha identificado la ingesta de alimentos con escaso valor nutritivo, factores socioeconómico-culturales y a las grandes distancias para obtener alimentos diversificados. (13).

Pozo Román, (2015), en su estudio: Crecimiento normal y talla baja. El crecimiento es el proceso fisiológico más característico de la edad pediátrica. La talla baja supone un motivo de preocupación para los padres y es una causa muy frecuente de consulta en Pediatría y en Endocrinología Pediátrica; si bien, en la gran mayoría de los casos, se tratará de variantes normales de talla baja que, salvo una adecuada información, no requerirán tratamiento. El conocimiento de las características normales del crecimiento y de los factores implicados en su regulación en los distintos períodos de la vida es una condición imprescindible para poder valorar la normalidad o anormalidad en el crecimiento de un niño. En esta revisión, se intenta resumir de forma sencilla, los aspectos básicos que, desde el ámbito de la Atención Primaria, permitan al pediatra: 1) valorar si el crecimiento de un niño es normal o no; 2) conocer las causas que con más frecuencia pueden provocar su alteración; 3) saber cómo orientar el diagnóstico y cuándo remitir al especialista (a partir de la historia clínica, de la edad ósea y, en algunos casos, de un reducido número de pruebas complementarias fácilmente disponibles); y 4) conocer las opciones terapéuticas disponibles (14)

Abril, Ortega, Lazo, y Tutivén, (2015). "Valoración nutricional mediante curvas de crecimiento de la OMS y las clasificaciones de Gómez/Waterlow. Estudio de prevalencia. Cuenca-2015". Objetivo: Determinar la prevalencia de malnutrición mediante las curvas de crecimiento (OMS) y de desnutrición según la clasificación Gómez/Waterlow; establecer ventajas y desventajas del empleo de ambos sistemas de clasificación. Métodos: Estudio de prevalencia

realizado en el Subcentro de Salud Sinincay, con una población de 737 niños/as registrados en la matriz de vigilancia alimentaria y nutricional (SIVAN) durante Enero-Junio 2015, que identificó la malnutrición infantil mediante el uso de criterios OMS y de desnutrición según Gómez/Waterlow. Resultados: De 47.6% niñas y 52.4% niños, divididos en lactantes (35.8%) y preescolares (64.2%), se determinó la prevalencia de malnutrición según las tablas de OMS (bajo peso 4.6%, bajo peso severo 0.4%, talla baja 20.8%, talla baja severa 2.8%, sobrepeso 0.5% y obesidad 0.3%) y de desnutrición según la clasificación de Gómez/Waterlow (desnutrición aguda 0.1%, desnutrición crónica agudizada 0.1% y enanismo nutricional 30.3%). No hubo variaciones estadísticamente significativas ( $p > 0.05$ ) entre sexo/grupo etario y ambos sistemas de clasificación, pero si existió variación estadística ( $p < 0.05$ ) entre la relación de la OMS y la clasificación Gómez/Waterlow. Conclusiones: El método de Gómez/Waterlow permitió detectar mayor número de casos de desnutrición mientras que las curvas OMS, detectaron sobrepeso y obesidad (15).

### **Nacionales**

Ancieta (2019), en su investigación “Características neonatales y estado nutricional en el menor de un año controlados en el Centro De Salud David Guerrero Duarte, Huancayo – 2019”, tuvo como objetivo determinar las características neonatales y el estado nutricional en menores de un año. La metodología utilizada fue observacional retrospectiva descriptiva y transversal en una población de 171 niños de 11 meses y 29 días; se hizo un análisis de datos a través de la ficha de recolección, evaluando parámetros como peso, edad, talla tanto al nacimiento como en ese entonces. Resultados: edad promedio de 5 meses, el 54% fue de sexo masculino, el 95.3% tuvo peso normal, el 1.8% fue macrosómico y el 2.9% con bajo peso al

nacer; en cuanto a la talla al nacimiento el 86.5% fue normal., el 11.2% talla baja y el 2.3 % alto; el 16% no recibe o recibió lactancia materna, el 8% inició la ablactancia a los cinco meses de edad; el 83.1% tiene el peso normal para la edad, el 95.9% la talla normal para la edad y el 98.2% peso para la talla normal. Conclusión: el estado nutricional del niño es normal en su mayoría. (16)

## **2.2. Bases teóricas**

### **Kathryn Barnard modelo de interacción padre-hijo**

En sus inicios profesionales y, con la experiencia adquirida en la atención de niños y adultos con discapacidad, así como la atención de niños sanos y el mantenimiento de su óptimo estado de salud, propuso métodos destinados a evaluar el crecimiento y el desarrollo de los niños y de las relaciones entre madre-hijo, dado que el entorno tiene un rol fundamental en la evolución del niño y su familia (17).

Barnard determina que el sistema padres-lactante tiene influencia de las características de los miembros, modificándose para satisfacer las necesidades del sistema mediante la adaptación del comportamiento y que se da a través de cinco conductas adaptativas: la claridad del lactante en la emisión de señales, la reactividad del lactante a los padres, la sensibilidad de los padres a las señales del lactante, la capacidad de los padres para identificar y aliviar la incomodidad del lactante y actividades sociales, emocionales y cognitivas estimulantes del desarrollo desplegadas por los padres (18).

Este modelo terapéutico se enfoca en el entrenamiento a los padres, con énfasis en el desarrollo del niño y en los padres como terapeutas, cuyo objetivo central es prestar apoyo y orientaciones a estos para que puedan hacer frente a las reacciones comportamentales del hijo. Establece lo siguiente:

- Niño: Su estado físico, temperamento, patrón de nutrición y sueño.
- Cuidador: Con características psicosociales, salud física y mental, cambios en la vida, experiencias y las preocupaciones acerca del niño y el estilo del cuidador en ofrecer las habilidades de adaptación.
- Entorno: afecta al niño y su cuidador, incluye los recursos disponibles para satisfacer todas las necesidades básicas.

Por lo mencionado, se identifica en la madre y la importancia de la interacción para ampliar vínculos afectivos que favorezcan al crecimiento y desarrollo adecuado de su hija. Requiere un proceso educativo para el refuerzo de conocimientos sobre el cuidado de la niña y los factores que influyen de manera directa o indirecta con la salud de la paciente. La madre asimila su responsabilidad en el cuidado de su hija y de su vínculo. De igual manera la enfermera ofrece su apoyo a la sensibilidad y la respuesta de la madre a las señales del hijo, en lugar de intercambiar sus características y estilos de vida maternos (19).

### **2.1.1. Bases Conceptuales**

#### **2.1.1.1. Concepto de Edad gestacional**

La gestación es el período de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento. Durante este tiempo, el bebé crece y se desarrolla dentro del útero de la madre.

La edad gestacional es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas. Los bebés nacidos antes de la semana 37 se consideran prematuros y después de la semana 42 se consideran posmaduros.

La edad gestacional se puede determinar antes o después del nacimiento.

Antes del nacimiento, su proveedor de atención médica empleará una ecografía para medir el tamaño de la cabeza, el abdomen y el fémur del bebé. Esto ayuda a determinar qué tan bien está creciendo el bebé dentro del útero.

Después del nacimiento, la edad gestacional se puede medir observando al bebé. El peso, la talla, el perímetro cefálico, signos vitales, reflejos, tono muscular, postura, y el estado de la piel y del cabello.

Si las conclusiones de la edad gestacional después del nacimiento corresponden a la edad calendario, se dice que el bebé es apropiado para la edad gestacional (AEG). Los bebés AEG tienen tasas más bajas de problemas y muerte que los bebés que son pequeños o grandes para su edad gestacional.

El peso de los niños de término completo que nacen AEG con frecuencia será de entre 2,500 gramos (cerca de 5.5 libras o 2.5 kg) y 4,000 gramos (cerca de 8.75 libras or 4 kg) (20).

#### **2.1.1.2. Concepto de Crecimiento**

El crecimiento es el proceso biológico más característico de la infancia. Se inicia en el momento de la fecundación del óvulo y se extiende hasta que finaliza la maduración de los huesos y se completa el desarrollo sexual, lo que ocurre habitualmente, hacia el final de la segunda década de la vida.

Por otra parte, es importante recordar que son tres los fenómenos que caracterizan el proceso de crecimiento y desarrollo del niño; (a) cambios en magnitud, es decir, aumento de tamaño, tanto del cuerpo

en su totalidad como de los diferentes órganos en particular; (b) cambios en características, como por ejemplo la extinción de los reflejos del recién nacido y su sustitución por movimientos intencionales y los que se observan en aspecto somático, y (c) perfeccionamiento de las estructuras y funciones, fenómeno, este último que se conoce como maduración. Durante todos ellos se produce incremento del número de células, modificaciones en estas de acuerdo con la función específica que habrán de realizar y su migración dentro del órgano o aparato al que pertenecen, para consolidar la arquitectura de los mismos. Estos fenómenos ocurren simultáneamente, aunque con ritmos también diferentes para cada órgano, aparato y sistema (21).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrolla las curvas de crecimiento, que se transforman en una nueva referencia fundamental para conocer cómo deben crecer los niños y niñas (con lactancia materna) desde el primer año hasta los seis años de vida. A partir de una investigación realizada en seis países del mundo, pudieron establecerse patrones comunes que sirven para detectar rápidamente y prevenir problemas graves en el crecimiento (desnutrición, sobrepeso y obesidad) de los niños y niñas.

### **2.1.1.3. Concepto de Patrones de crecimiento infantil**

Los patrones de crecimiento infantil según la OMS (22) considera base el estudio multicéntrico sobre el patrón de crecimiento que combinó un seguimiento longitudinal desde el nacimiento hasta los 24 meses de edad y un estudio transversal de los niños de entre 18 y 71 meses. Se recogieron datos primarios sobre crecimiento e información conexa de 8440 lactantes y niños pequeños saludables alimentados con leche materna con antecedentes étnicos y entornos culturales muy diversos (el Brasil, Ghana, la India, Noruega, Omán

y los Estados Unidos de América). Este estudio tiene la peculiaridad de que fue concebido específicamente para elaborar un patrón seleccionando a niños saludables que vivieran en condiciones favorables para que los niños alcancen plenamente su potencial genético de crecimiento. Además, las madres de los niños seleccionados para la construcción de los patrones realizaban prácticas fundamentales de promoción de la salud, a saber, alimentar a los hijos con leche materna y no fumar.

Este informe presenta el primer conjunto de patrones de crecimiento infantil de la OMS (a saber, longitud/estatura para la edad, peso para la edad, peso para la longitud, peso para la estatura e índice de masa corporal para la edad), y describe el proceso metodológico que se ha seguido en su elaboración. El primer paso en este proceso fue realizar un examen consultivo especializado de unos 30 métodos de construcción de curvas de crecimiento, incluidos tipos de distribuciones y técnicas de suavizamiento, para determinar el mejor enfoque para construir los patrones. A continuación, se seleccionó un paquete informático lo suficientemente flexible para permitir la realización de ensayos comparativos de los métodos alternativos utilizados para generar las curvas de crecimiento. A continuación, se aplicó sistemáticamente el criterio seleccionado para buscar los mejores modelos a fin de ajustar los datos para cada indicador.

El método Box-Cox-power-exponential, con el suavizamiento de curvas mediante splines cúbicos, fue seleccionado para elaborar las curvas de crecimiento infantil de la OMS. Este método se adapta a diversos tipos de distribuciones, ya sean normales, asimétricas o con curtosis. Los indicadores basados en la edad que comenzaban en el momento del nacimiento requerían una transformación de potencia para alargar la escala de edades (eje de abscisas) como paso

preliminar para ajustar las curvas. Para cada conjunto de curvas, la búsqueda para determinar el mejor modelo comenzó con el examen de diversas combinaciones de grados de libertad para ajustar las curvas del estimador de la mediana y de la varianza. Cuando los datos tenían una distribución no normal, se añadieron grados de libertad para los parámetros destinados a modelar la simetría y la curtosis al modelo inicial y se evaluó la precisión del ajuste. Aparte del patrón de longitud/estatura para la edad, que seguía una distribución normal, el resto de patrones requerían modelaciones de la asimetría, pero no de la curtosis. Las herramientas de diagnóstico que se utilizaron reiteradamente para detectar posibles inadaptaciones de los modelos y sesgos en las curvas ajustadas incluían varios ensayos de la bondad del ajuste local y global, «worm plots» y gráficos de residuales. También se examinaron las pautas de diferencias entre los percentiles empíricos y ajustados, así como las proporciones que se observaron de los porcentajes de niños cuyas medidas estaban por debajo de los percentiles seleccionados en relación con los porcentajes previstos.

Se siguió la metodología anteriormente descrita para generar, para los niños y niñas de entre 0 y 60 meses, curvas de percentiles y de puntuación z para la longitud/estatura para la edad, el peso para la edad, el peso para la longitud, el peso para la estatura y el índice de masa corporal para la edad. El último patrón es una adición al conjunto de indicadores de que se disponía anteriormente como parte de la referencia del NCHS/OMS. Se presentan descripciones a fondo del modo en que se construyó cada patrón establecido en función del sexo. Asimismo, se presentan comparaciones entre los nuevos patrones de la OMS y el patrón de crecimiento del NCHS/OMS y los gráficos de crecimiento de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de 2000.



Para interpretar las diferencias entre los patrones de la OMS y el patrón del NCHS/OMS, es importante entender que reflejan diferencias, no sólo en las poblaciones que se han utilizado, sino también en las metodologías aplicadas para construir los dos conjuntos de curvas de crecimiento. Para solucionar la notable asimetría de los patrones del peso para la edad y del peso para la estatura de las muestras del NCHS/OMS, se calcularon desviaciones típicas por separado para las distribuciones que estaban por debajo y por encima de la mediana para cada uno de los dos indicadores. Este enfoque es limitado para ajustar los datos asimétricos, en particular en los puntos extremos de la distribución, ya que sólo se ajusta parcialmente a la asimetría que entrañan los indicadores basados en el peso. Los patrones de la OMS, en cambio, utilizaron métodos basados en el sistema LMS que ajustaban adecuadamente los datos asimétricos y generaban curvas ajustadas que seguían con exactitud los datos empíricos. Al igual que los patrones de la OMS la construcción de los gráficos de crecimiento de los CDC de 2000 también se basó en el método LMS y, por tanto, las diferencias entre esta referencia y los patrones de la OMS, reflejan principalmente las diferencias entre las poblaciones en las que se basaron los dos conjuntos de curvas.

- a) *Longitud/estatura para la edad*. El patrón para el crecimiento lineal tiene una parte basada en la longitud (longitud para la edad, de 0 a 24 meses) y otra basada en la estatura (estatura para la edad, de 2 a 5 años). Las dos partes se construyeron utilizando el mismo modelo, pero las curvas finales reflejan la diferencia media entre la estatura en posición recostada y la estatura en posición vertical. Se decidió tomar mediciones de la longitud y de la estatura a los niños de entre 18 y 30 meses que formaban parte del componente

transversal del estudio multicéntrico de la OMS sobre el patrón de crecimiento. La diferencia media entre ambas mediciones en este conjunto de 1625 niños fue de 0,73 cm. Por tanto, para ajustar un solo modelo para toda la escala de edades, se añadieron 0,7 cm a los valores de estatura transversales antes de fusionarlos con los datos de la longitud de la muestra longitudinal. Una vez ajustado el modelo, la curva de la mediana fue desplazada de nuevo hacia abajo 0,7 cm para las edades superiores a dos años, y el coeficiente de la curva de variación fue adaptado a los nuevos valores de la mediana para construir las curvas de crecimiento correspondientes a la estatura para la edad. Se aplicó la misma transformación de potencia de la edad para ampliar el grupo de edades para ambos sexos antes de ajustar los splines cúbicos a fin de generar sus curvas de crecimiento respectivas. Las curvas correspondientes a los niños requerían un modelo con mayores grados de libertad, a fin de ajustar las curvas de la mediana y del coeficiente de variación. Los datos para ambos sexos siguieron la distribución normal. Peso para la edad. Los pesos de las muestras longitudinal y transversal se fusionaron sin realizar ningún ajuste y se adaptó un solo modelo para generar un conjunto continuo de curvas que constituían el patrón específico del peso para la edad de cada sexo. Se aplicó la misma transformación de potencia a los grupos de edad de los niños y de las niñas antes de ajustar el modelo de construcción de la curva. Los datos sobre el peso para ambos sexos eran asimétricos, por lo que, al especificar el modelo, se ajustó el parámetro relativo a la asimetría además de la mediana y el coeficiente de variación aproximado. Al modelar la asimetría, las curvas correspondientes a las niñas requerían más grados de libertad para ajustar una curva para este parámetro.

b) *Peso para la longitud/estatura.* La construcción de los patrones del peso para la longitud (45 a 110 cm) y del peso para la estatura (65 a 120 cm) siguió un procedimiento similar al aplicado para la construcción de los patrones de longitud/estatura para la edad. Así pues, para adaptar un único modelo, se añadieron 0,7 cm a los valores transversales de la longitud, y una vez ajustado el modelo, las curvas de centiles correspondientes al peso para la edad en el intervalo de longitudes entre 65,7 y 120,7 cm se desplazaron de nuevo 0,7 cm para obtener los patrones del peso para la longitud correspondientes al grupo de estaturas entre 65 y 120 cm. El límite inferior de los patrones de peso para la longitud (45 cm) se eligió para cubrir hasta aproximadamente una longitud de -2 SD de las niñas al nacer. El límite superior para los patrones de peso para la estatura estuvo influenciado por la necesidad de incluir a los niños más altos a la edad de 60 meses, es decir, 120 cm, es decir aproximadamente una estatura para la edad de 60 meses de +2 SD para los niños. El solapamiento entre el extremo superior de los patrones del peso para la longitud y el extremo inferior de los patrones del peso para la estatura tiene como finalidad facilitar su aplicación en poblaciones desnutridas y en situaciones de emergencia.

No hubo muestras de que fuera necesaria una transformación de la longitud/estatura, similar a la descrita para la edad, para construir los patrones del peso para la longitud/estatura. Los modelos de las curvas de la mediana y de la varianza siguieron el procedimiento descrito para los dos primeros patrones. Los resultados del modelo final para el patrón del peso para la longitud/estatura de las niñas sugirieron la necesidad de investigar posibles mejoras en las curvas modelando la curtosis. Sin embargo, el ajuste para la curtosis tenía una repercusión

insignificante en los centiles finales. Por tanto, considerando que modelar el cuarto parámetro aumentaría la complejidad en la aplicación de los patrones y crearía una incoherencia entre ambos sexos, las curvas finales fueron generadas sin realizar un ajuste para la curtosis. Los grados de libertad para las curvas de la mediana y la varianza fueron distintos entre los patrones de los niños y de las niñas. El hecho de que el indicador del peso para la longitud/estatura combine diferentes velocidades para las dos mediciones en cuestión (peso y longitud/estatura) en edades que se solapan explica probablemente los ligeros altibajos en los patrones definitivos de la OMS (tanto para los niños como para las niñas), que se observan también en otras referencias.

- c) *Aspectos técnicos de los patrones.* El método utilizado para construir los patrones de la OMS se basó por lo general en la distribución Box-Cox-power-exponential, y los modelos definitivos seleccionados se simplificaron según el modelo LMS. En consecuencia, en el cálculo de los percentiles y las puntuaciones z para estos patrones se utilizan fórmulas basadas en el método LMS. Sin embargo, se impuso una restricción a todos los indicadores a fin de permitir la derivación de percentiles únicamente en el intervalo correspondiente a las puntuaciones z entre -3 y 3. El motivo de ello es que los percentiles que están más allá de +3 SD no varían debido a los cambios en las puntuaciones z equivalentes. La pérdida que se añade a esta restricción es pequeña, ya que el ámbito de inclusión corresponde a los percentiles entre 0,135 y 99,865.

Los indicadores basados en el peso presentaban distribuciones desviadas hacia la derecha. Si se modela correctamente, la asimetría hacia la derecha conlleva que las distancias entre las

puntuaciones z positivas aumenten progresivamente cuanto más lejos están de la mediana, mientras que las distancias entre las puntuaciones z negativas disminuyen progresivamente. El método LMS ajusta los datos asimétricos adecuadamente utilizando una distribución Box-Cox-normal, que sigue los datos empíricos exactamente. Sin embargo, el inconveniente de ello es que los puntos externos de la distribución se ven fuertemente afectados por los puntos de los datos extremos, incluso cuando hay muy pocos. Así pues, se utilizó una aplicación restringida del método LMS para la construcción de los indicadores de la OMS basados en el peso, limitando la distribución Box-Coxnormal al intervalo correspondiente a las puntuaciones z para las que se disponía de datos empíricos (es decir, entre -3 SD y 3 SD). Más allá de estos límites, la desviación típica a cada edad (o longitud/estatura) se fijó a la distancia entre  $\pm 2$  SD y  $\pm 3$  SD, respectivamente. Este enfoque evita hacer suposiciones sobre la distribución de los datos más allá de los límites de los valores observados.

- d) *Aspectos epidemiológicos de los patrones.* Tal como se preveía, existen importantes diferencias con el patrón del NCHS/OMS que varían según la edad, el sexo, la medida antropométrica y la curva específica de percentiles o de puntuaciones z. Las diferencias son especialmente importantes durante el primer año de vida. El retraso del crecimiento será mayor a lo largo de la infancia si se evalúa utilizando los nuevos patrones de la OMS, en comparación con el patrón del NCHS/OMS. El patrón de crecimiento de los niños alimentados con leche materna dará lugar a un aumento sustancial de los índices de insuficiencia ponderal durante los primeros seis meses de vida y una disminución a continuación. En cuanto a la emaciación, la principal diferencia se produce durante

el primer año de vida, cuando los índices de emaciación serán notablemente más altos al utilizar los nuevos patrones de la OMS. Con respecto al sobrepeso, la utilización de los nuevos patrones de la OMS conllevará una mayor prevalencia, que variará en función de la edad, el sexo y la situación nutricional de la población estudiada.

Los patrones de crecimiento presentados en este informe proporcionan una herramienta técnicamente robusta que representa la mejor descripción del crecimiento fisiológico para los niños menores de cinco años. Estos patrones describen el crecimiento normal en la primera infancia bajo condiciones ambientales óptimas y pueden utilizarse para estudiar a los niños de cualquier lugar, independientemente de la etnia, la situación socioeconómica y el tipo de alimentación.

### 2.3. Definición de términos básicos

- **Curva de crecimiento;** se emplean para comparar la estatura, el peso y el tamaño de la cabeza de su hijo frente a niños de la misma edad. Las curvas de crecimiento pueden ayudarle tanto a usted como al proveedor de atención médica a hacerle un seguimiento a su hijo a medida que crece. Estas curvas pueden suministrar una advertencia oportuna de que su hijo tiene un problema de salud (23)
- **Edad gestacional;** La gestación es el período de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento. Durante este tiempo, el bebé crece y se desarrolla dentro del útero de la madre. La edad gestacional es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual (24).

- **Patrones de crecimiento;** son la herramienta fundamental para el sistema de vigilancia y seguimiento nutricional de un niño o niña o de una población y son un instrumento clave para el fomento, la aplicación y medición de indicadores de salud y nutrición (25)
- **Prematuro;** Los bebés nacidos antes de la semana 37 (24).
- **Posmaduros;** Los bebés nacidos después de la semana 42 (24).
- **Recién nacido a término;** Un embarazo normal puede ir desde 37 a menos de 42 semanas (24).
- **Recién nacido pretérmino:** Producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.
- **Recién nacido inmaduro:** Producto de la concepción de 21 semanas a 27 semanas de gestación o de 500 gramos a menos de 1,000 gramos.
- **Recién nacido prematuro:** Producto de la concepción de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1,000 gramos a menos de 2,500 gramos.
- **Recién nacido a término:** Producto de la concepción de 37 semanas a 41 semanas de gestación, equivalente a un producto de 2,500 gramos o más.
- **Recién nacido postérmino:** Producto de la concepción de 42 semanas o más de gestación.
- **Recién nacido con bajo peso:** Producto de la concepción con peso corporal al nacimiento menor de 2,500 gramos, independientemente de su edad de gestación.
- **Recién nacido de bajo peso (hipotrófico):** Cuando éste es inferior al percentil 10 de la distribución de los pesos correspondientes para la edad de gestación.

- **Recién nacido de peso adecuado (eutrófico):** Cuando el peso corporal se sitúa entre el percentil 10 y 90 de la distribución de los pesos para la edad de gestación.
- **Recién nacido de peso alto (hipertrófico):** Cuando el peso corporal sea mayor al percentil 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad de gestación.



## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1 Hipótesis general**

Existe relación entre la edad gestacional neonatal y los patrones de crecimiento infantil en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.

##### **3.1.2 Hipótesis Específicas**

- Existe relación entre la edad gestacional neonatal y peso/edad en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.
- Existe relación entre la edad gestacional neonatal y peso/talla en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.
- Existe relación entre la edad gestacional neonatal y talla/edad en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.

#### **3.2. Definición Conceptual de Variables**

##### **Variable 1:** Edad gestacional neonatal

Es el periodo de tiempo que inicia desde la concepción hasta el nacimiento. Se mide en semanas desde el primer día del último ciclo menstrual. Después del nacimiento se puede medir mediante con el test de Capurro.

##### **Variable 2:** Patrones de crecimiento infantil

Es el proceso biológico, que inicia desde el momento de la fecundación del ovulo hasta que finaliza la maduración de los huesos, completándose el desarrollo sexual.

### 3.2.1. Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Edad gestacional.	Período de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento.	Edad en semana gestacional descrita en la historia clínica perinatal.	Prematuros	Antes de la semana 37 de gestación	Ordinal
			A término	De 37 a 41 semanas de gestación	
			Postérminos	De 42 semanas de gestación en adelante	
Patrones de crecimiento.	Características del crecimiento somático en etapa infantil	Indicadores antropométricos reflejo de la ganancia ponderal en talla/edad, peso/talla, en etapa infantil.	Peso para la talla	Obesidad Sobrepeso normal Desnutrición aguda Desnutrición severa	Ordinal
			Talla para la edad	Alto Normal Talla baja	
			Peso para la edad	Sobrepeso Normal Desnutrición	

## **CAPÍTULO IV**

### **DISEÑO METODÓLOGICO**

#### **4.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **4.1.1. Tipo de investigación**

Es una investigación de tipo cuantitativa por su interés en la aplicación de los conocimientos teóricos a determinada situación concreta y las consecuencias prácticas que de ella se deriva (26).

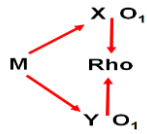
El presente trabajo de investigación responderá a una investigación de nivel descriptiva - correlacional. Descriptivo, por cuanto tiene la capacidad de seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de dicho objeto (26). Correlacional, porque su finalidad es conocer la relación o grado de asociación que existe entre las dos variables de estudio (27).

##### **4.1.2. Diseño de investigación**

El diseño que se utilizará en el estudio es: Diseño No Experimental Transeccional Descriptiva.

Diseño No Experimental; porque carecen de manipulación intencional y tan solo se analizan y estudian los hechos y fenómenos de la realidad después de su ocurrencia. Transeccional; porque permite realizar estudios de investigación de hechos y fenómenos de la realidad en un momento determinado del tiempo.

Descriptiva, porque facilita analizar y conocer las características, rasgos, propiedades y cualidades de un hecho o fenómeno de la realidad en un momento determinado del tiempo (27). En este sentido responde al siguiente esquema:



Donde:

M = Muestra de estudio; niños y niñas menores de 24 meses de edad.

O<sub>x</sub> = Característica neonatal.

O<sub>y</sub> = Patrones de crecimiento infantil.

rho = Relación.

#### 4.2. Método de investigación

El estudio realizado utilizará el método general inductivo – deductivo. Inductivo; porque parte de lo específico a lo general; vale decir, que primero va describir cada uno de los fenómenos para luego arribar a una conclusión. Deductivo; porque parte va de lo general a lo específico; es decir, una vez que se concluye se confrontará la relación de las dos variables; a través de un sustento claro y preciso del suceso de los mismos (28).

Así mismo; se utilizará el método específico: Descriptiva, estadística y bibliográfica. Descriptivo, porque se describe, analiza e interpreta sistemáticamente un conjunto de hechos relacionado con otra variable tal como se da en el presente. Así como estudia al fenómeno en su estado actual y en su forma natural. Estadístico; porque a través de la aplicación facilita la representación de datos de los fenómenos observados, y la toma de decisiones a la aplicación de la técnica estadística paramétrica y/o no paramétrica. Y Bibliográfica; porque permite recopilar y sistematizar información de fuentes secundarias contenidas en libros, artículos de revistas, publicaciones, investigaciones, etc (28).

#### **4.3. Población, muestra y muestreo**

La población para el estudio estará conformada por niños y niñas menores de 24 meses de edad en el Policlínico Policial de Huancayo; alcanzando una población teórica de 127 niños y niñas.

Tipo de muestreo: no probabilístico, con una muestra de 117 niños seleccionados según los siguientes criterios de inclusión:

##### **Criterios de inclusión:**

- Tener igual o más de 29 días de Nacido
- Ser menor de 5 años de edad
- Tener la ficha de evaluación completa

#### **4.4. Lugar de estudio**

Servicio de atención infantil del Policlínico Policial de Huancayo.

#### **4.5. Técnicas e Instrumentos**

##### **4.5.1. Técnica**

##### **Variable 1: Edad gestacional neonatal:**

En cuanto a la técnica para la medición de la variable se utilizará el análisis documental, que según Niño Rojas, (2011) la palabra “documento” se entiende de tres maneras: a) como las fuentes cuya consulta o estudio permite obtener información; b) como el “testimonio escrito de un hecho pasado e histórico”; y c) como la huella que un ser humano ha dejado en los objetos físicos, la cual también puede dar testimonio de hechos o comportamientos (29).

##### **Variable 2: Patrones de crecimiento infantil**

La técnica de observación; porque la observación es un método empírico esencial en la investigación científica que permite conocer la realidad mediante la percepción directa de los objetos y

fenómenos en sus condiciones naturales, a partir de objetivos previamente establecidos y utilizando medios científicos (30).

#### **4.5.2. Instrumento**

##### **Variable 1: Edad gestacional neonatal**

Formato de análisis documental de contenido.

##### **Variable 2: Patrones de crecimiento infantil**

Ficha técnica de observación de patrones de crecimiento infantil.

#### **4.6. Análisis y procesamiento de datos**

Por la característica del formulario de la ficha de seguimiento, es necesario la exploración previa de los datos mediante análisis univariante, luego el análisis bivariante. Con las técnicas univariantes se tendrá en cuenta la distribución de frecuencias absolutas y la relativas (principalmente la representación gráfica en barras), que es la primera medida que se observa cuando se tienen datos secundarios o procedentes de una encuesta.

Luego el análisis bivariante que se centra en la explicación de la técnica de análisis cuantitativo, que se basan en las estadísticas para describir, graficar, analizar, relacionar y resumir los datos obtenidos con los instrumentos cuantitativos. Se utilizará el paquete estadístico IBM SPSS versión 25.0, en la que se realizará los principales procesos, que se describe a continuación:

1. El estudio descriptivo de las series estadísticas es la presentación en tablas y gráficos, para lo que se han considerado frecuencias absolutas y porcentuales para describir el comportamiento de cada uno de las dimensiones y variables.
2. Se correlacionarán variables mediante la estadística inferencial, para ello se analizó el comportamiento normal de los datos

(anexo N° 05), y posteriormente se aplicó el estadístico de correlación paramétrica bivariado de Spearman, cuyos valores son:

-0.80 a -1.00 (Correlación negativa muy alta)

-0.60 a -0.79 (Correlación negativa alta)

-0.40 a -0.59 (Correlación negativa moderada)

-0.20 a -0.39 (Correlación negativa moderada baja)

-0.01 a -0.19 (Correlación negativa muy baja)

0.00 (No existe correlación alguna)

0.01 a 0.19 (Correlación positiva muy baja)

0.20 a 0.39 (Correlación positiva moderada baja)

0.40 a 0.59 (Correlación positiva moderada)

0.60 a 0.79 (Correlación positiva alta)

0.80 a 1.00 (Correlación positiva muy alta).

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

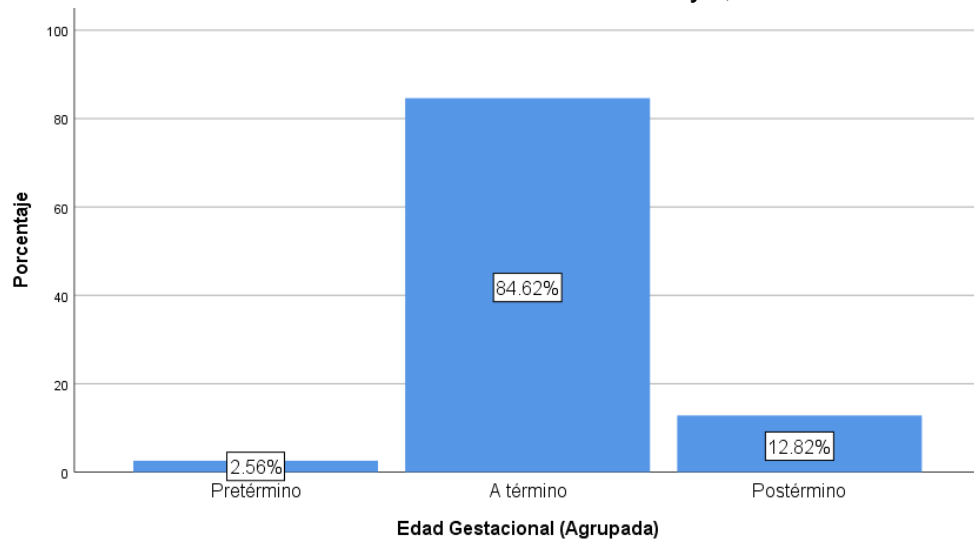
#### 5.1 Resultados descriptivos

Tabla N°5.1  
Edad gestacional neonatal de niños y niñas menores de 24 meses  
atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019

	Frecuencia	Porcentaje
Pretérmino	3	2.6
A término	99	84.6
Postérmino	15	12.8
Total	117	100.0

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°5.1  
Edad gestacional neonatal de niños y niñas menores de 24 meses  
atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019



En la tabla 5.1, se evidencia que el 64.62% de los menores de 24 meses tuvo una edad gestacional entre las 37 a 41 semanas, dentro de lo normal; seguido de los postérmino con un 15%, y los pretérmino (menores a 37 semanas) con un 3%.



Tabla N°5.2

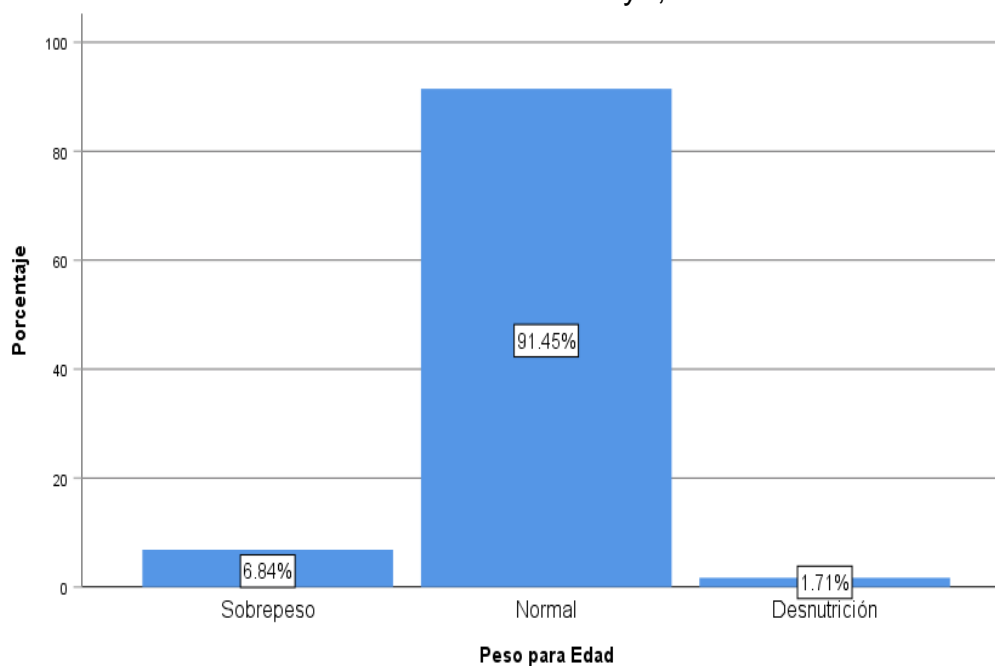
Peso para la edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019

	Frecuencia	Porcentaje
Sobrepeso	8	6.8
Normal	107	91.5
Desnutrición	2	1.7
Total	70	100.0

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°5.2

Peso para la edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019



En la tabla 5.2, se evidencia que el 91.45% de los menores de 24 meses fue clasificado en un rango de normalidad respecto a su peso para su edad; sin embargo, el 6,84% tiene sobrepeso y el 1.71% desnutrición, esto indica que dentro de las alteraciones nutricionales sobresale la malnutrición por exceso.

Tabla N°5.3

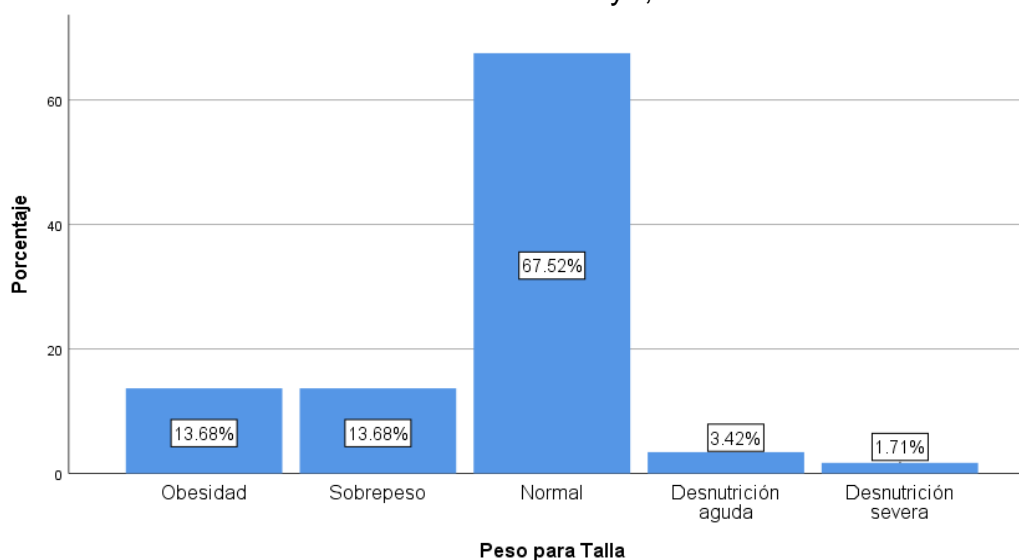
Peso para la Talla en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019

	Frecuencia	Porcentaje
Obesidad	16	13.7
Sobrepeso	16	13.7
Normal	79	67.5
Desnutrición aguda	4	3.4
Desnutrición severa	2	1.7
Total	117	100.0

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°5.3

Peso para la Talla en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019



En la tabla 5.3, se evidencia que el 67.52% de los menores de 24 meses fue clasificado en un rango de normalidad en cuando al peso para la talla; sin embargo, un 13.7% presenta obesidad y el mismo porcentaje sobrepeso, siendo un total de 27.36% de menores con malnutrición por exceso. Opuestamente la desnutrición aguda se identificó en el 3.42%, siendo un menor porcentaje la desnutrición severa (1.71%), es así que el 5.13% de menores de 24 meses presenta malnutrición por defecto.

Tabla N°5.4

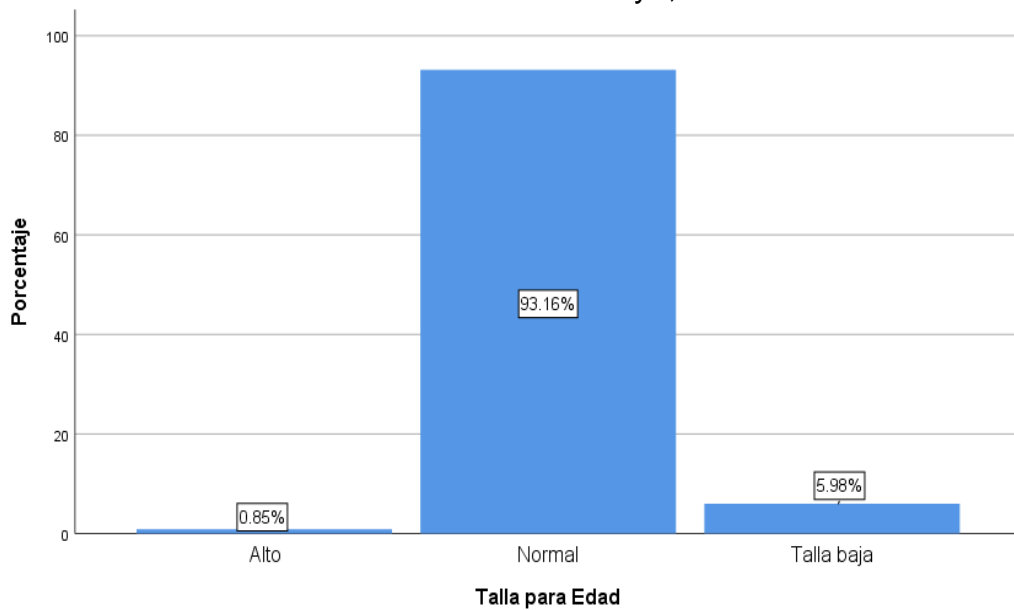
Talla para la Edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	1	0.85
Normal	109	93.16
Talla baja	7	5.98
Total	117	100.0

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°5.4

Talla para la edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019



En la tabla 5.4, se evidencia que el 93.16% de los menores de 24 meses fueron clasificados en un rango de normalidad en cuando a la talla para la edad; un 5.98% presenta talla baja, y solo el 0.85% (1) tuvo una alta talla.

## 5.2 Resultados inferenciales

Tabla N°5.5

Relación entre edad gestacional neonatal y los patrones de crecimiento infantil en niñas y niños menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín - 2019.

Rho de Spearman		Edad Gestacional (Agrupada)
Peso para Edad	Coeficiente de correlación	.124
	Sig. (bilateral)	<b>.181</b>
	N	117
Peso para Talla	Coeficiente de correlación	-.014
	Sig. (bilateral)	<b>.878</b>
	N	117
Talla para Edad	Coeficiente de correlación	.214*
	Sig. (bilateral)	<b>.021</b>
	N	117

Fuente: elaboración propia

En la tabla N°5.5 se evidencian los resultados de los coeficientes de correlación de Spearman para la edad gestacional neonatal y los patrones de crecimiento.

En cuando al peso para la edad y la edad gestacional, el valor del coeficiente de correlación fue  $r=.124$  y la significancia de  $p=0.181 > 0.05$ ; por lo tanto, no se demuestra la relación estadística entre las variables.

Respecto al peso para la talla y la edad gestacional, el valor del coeficiente de correlación fue  $r=-.014$  y la significancia de  $p=0.878 > 0.05$ ; por lo tanto, no se demuestra la relación estadística entre las variables.

Finalmente, entre la talla para la edad y la edad gestacional, el valor del coeficiente de correlación fue  $r=.214$  y la significancia de  $p=0.02 < 0.05$ ; por lo tanto, se encuentra relación estadísticamente significativa entre las variables.

## **CAPÍTULO VI**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados**

##### **Hipótesis específica 1:**

**Ho:** No existe relación entre la edad gestacional neonatal y peso/edad en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.

**Ha:** Existe relación entre la edad gestacional neonatal y peso/edad en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.

En cuando al peso para la edad y la edad gestacional, el valor del coeficiente de correlación fue  $r=.124$  y la significancia de  $p=0.181 > 0.05$ ; por lo que se acepta la hipótesis nula, demostrando que no existe relación entre la edad gestacional neonatal y peso/edad en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín-2019.

##### **Hipótesis específica 2:**

**Ho:** No existe relación entre la edad gestacional neonatal y peso/talla en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.

**Ha:** Existe relación entre la edad gestacional neonatal y peso/talla en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.

Respecto al peso para la talla y la edad gestacional, el valor del coeficiente de correlación fue  $r=-.014$  y la significancia de  $p=0.878 > 0.05$ ; por lo que se acepta la hipótesis nula, demostrando que no existe relación entre la edad gestacional neonatal y peso/talla en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín-2019.

##### **Hipótesis específica 3:**

**Ho:** No existe relación entre la edad gestacional neonatal y talla/edad en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.

**Ha:** Existe relación entre la edad gestacional neonatal y talla/edad en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.

Finalmente, entre la talla para la edad y la edad gestacional, el valor del coeficiente de correlación fue  $r=.214$  y la significancia de  $p=0.02 < 0.05$ ; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, demostrando que existe relación directa moderada baja entre la edad gestacional neonatal y talla/edad en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín-2019.

**Hipótesis general:**

**Ho:** Existe relación entre la edad gestacional neonatal y los patrones de crecimiento infantil.

**Ha:** No existe relación entre la edad gestacional neonatal y los patrones de crecimiento infantil.

Se afirma que solo existe relación entre la edad gestacional neonatal y uno de los patrones de crecimiento, específicamente a talla para la edad.

**6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares**

Aunque se reconoce la importancia de la nutrición desde la gestación y se busca la protección y cuidado del niño por nacer y la gestante, aún se observa en algunos países el 10% tiene desnutrición y el 5% retardo de crecimiento intrauterino.

Los resultados evidenciados en el evidenciados en el estudio develas que, el 64% de los niños menores de 24 meses que acuden al policlínico Policial de Huancayo tuvo una edad gestacional normal a haber cumplido entre 37 y 41 semanas antes del parto; sin embargo, el 15% fue postérmino y el 3% no llegó a las 37 semanas. Sin embargo, no fueron edades gestacionales muy extremas.

Respecto al patrón de crecimiento peso para la edad, se clasificó en un rango de normalidad al 91.45% de los menores de 24 meses, seguido de un 6.84% con sobrepeso y finalmente un 1.71% de desnutrición. Resultados similares a los evidenciados por Chuquín (2020) quien halló un estado de nutrición normal para el peso/edad en el 94.1% de los menores de 5 años. Distinto a lo hallado por Valle Brazo y Fariño (2018), quien encontró que el 6.41% presentó bajo peso y solo el 1.92% sobrepeso.

En cuanto al patrón de crecimiento peso para la talla, el 67% se encuentra en un rango de normalidad, pero un 13.7% presenta obesidad y un 13.7% sobrepeso, dando un total de 27.36% de menores de 24 años con malnutrición por exceso; esto evidencia la inversión paulatina de las preocupaciones nutricionales, que hasta hace pocos años atrás era la desnutrición infantil. Respecto a la desnutrición se evidenció un 3.42% con desnutrición agua y el 1.71% con desnutrición severa, inferior al 21,79% hallado por Valle, Brazo y Fariño (2018) en comunidades indígenas o, los resultados Crespo que halló una prevalencia de 41.7% de desnutrición en niños y niñas menores de cinco años de etnias indígenas.

Lo hallado a nivel de desnutrición puede explicarse en los hábitos alimentarios inadecuados y frecuente de alimentos refinados (panes, embutidos, dulces, etc.), según Chuquín (2020), llevando a malnutrición por exceso más que por déficit, coincidiendo con nuestros resultados. Así mismo, Según Valle (2018), existen múltiples factores además de la ingesta alimentaria deficiente, tales como: factores socioeconómico-culturales y la dificultad del acceso para conseguir alimentos. Crespo adiciona a los revisado el uso de sucedáneos en la lactancia, la etnia y el IMC preconcepcional.

Finalmente, sobre el patrón de crecimiento talla para la edad, el 93.16% de los menores de 24 meses fueron clasificados en un rango de normalidad, un 5.98% presentó talla baja, y solo el 0.85% (1) tuvo una alta talla. Datos

similares a los de Chuquín (2020), quien halló normalidad en este indicador en el 88.7%.

Según Pozo (2015), los aspectos básicos en la Atención Primaria deben permitir: valorar si el crecimiento de un niño es normal o no; conocer las causas que con más frecuencia pueden provocar su alteración; saber cómo orientar el diagnóstico y cuándo remitir al especialista (a partir de la historia clínica, de la edad ósea y, en algunos casos, de un reducido número de pruebas complementarias fácilmente disponibles).

Por ello, los profesionales de enfermería responsables de la vigilancia y cuidado del niño sano, deben revisar y analizar la información disponible y resultante de las evaluaciones en la consulta de cred, permitiendo así el intercambio de información, el análisis de la misma, así como el desarrollo y ejecución de actividades que permitan mejorar la evaluación e los niños y su seguimiento.

### **6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos**

En cumplimiento del Código de Ética y Deontología del Colegio de Enfermeros del Perú, en su artículo 58º, donde señala que “la enfermera(o) que participa en investigaciones debe ceñirse a los principios éticos, bioéticos, leyes y declaraciones universales vigentes” (33), se elaboró y compartió el consentimiento informado (anexo N°03) con las madres de los participantes en la investigación.



## CONCLUSIONES

1. No se pudo demostrar la relación existente entre la edad gestacional y cada uno de los patrones de crecimiento. El 84.6% los menores que presentaron una edad gestacional a término; sin embargo, el indicador peso para la talla, que permite diferenciar bien el adelgazamiento o desnutrición evidencia que solo el 67% presenta normalidad, con un 27.36% de menores con malnutrición por exceso y un 5.13% por déficit.
2. No se halló relación estadísticamente significativa ( $r=-.124$ ;  $p=.181>0,05$ ) entre la edad gestacional neonatal y peso/edad en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín-2019.
3. No se halló relación estadísticamente significativa ( $r=-.124$ ;  $p=.878>0,05$ ) entre la edad gestacional neonatal y el peso/talla en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín-2019.
4. Se evidenció relación directa moderada baja ( $r=.214$ ,  $p=.002<0.05$ ) entre la edad gestacional neonatal y talla/edad en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín-2019

## RECOMENDACIONES

1. Al Policlínico Policial de Huancayo, favorecer estrategias y actividades de promoción de salud dirigidas a mejorar los conocimientos, importancia y compromiso de las madres con el crecimiento y desarrollo adecuado del niño sano.
2. Al consultorio de CRED, fortalecer las visitas domiciliarias a los todos los pacientes, permitiendo así identificar a tiempo a quienes ya no viven en sus hogares por motivos laborales de sus padres o alguno otra circunstancia.
3. Al profesional de enfermería, tomarse el tiempo necesario para conocer la cultura de las madres, sus aciertos y errores, favoreciendo la confianza y la relación interpersonal, ampliando el tiempo de consejería en la consulta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferrando Lucas MT. Salud infantil [Internet]. 2018 [citado 26 de junio de 2019]. Disponible en: <http://www.desarrolloinfantil.net/salud-infantil/que-es-un-nino-sano>
2. OMS. Salud del niño [Internet]. WHO. 2019 [citado 26 de junio de 2019]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/child\\_health/es/](http://www.who.int/topics/child_health/es/)
3. Unicef. Desarrollo de la primera infancia [Internet]. 2019 [citado 27 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/desarrollo-de-la-primera-infancia>
4. Paris E. Diez datos sobre la salud infantil en el mundo [Internet]. Bebés y más. 2010 [citado 26 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.bebesymas.com/salud-infantil/diez-datos-sobre-la-salud-infantil-en-el-mundo>
5. Unicef. El Estado Mundial de la Infancia [Internet]. UNICEF. 2016 [citado 26 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.unicef.org/spanish/sowc2016/>
6. CEPAL. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe | Enfoques | Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Internet]. 2019 [citado 21 de junio de 2019]. Disponible en: [https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe#\\_ftn1](https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe#_ftn1)
7. UNICEF. La desnutrición infantil. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento | UNICEF [Internet]. 2019 [citado 21 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.unicef.es/publicacion/la-desnutricion-infantil-causas-consecuencias-y-estrategias-para-su-prevencion-y>

8. FAO. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo [Internet]. 2019 [citado 21 de junio de 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/es/>
9. INEI. Desnutrición crónica afectó al 12,2% de la población menor de cinco años de edad en el año 2018 [Internet]. 2019 [citado 21 de junio de 2019]. Disponible en: [www.inei.gob.pe/prensa/noticias/desnutricion-cronica-afecto-al-122-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-en-el-ano-2018-11370/](http://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/desnutricion-cronica-afecto-al-122-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-en-el-ano-2018-11370/)
10. Unicef. La desnutrición infantil: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. [Internet]. España, Madrid; 2011 [citado 29 de mayo de 2020] p. 36. Disponible en: <https://www.unicef.es/publicacion/la-desnutricion-infantil-causas-consecuencias-y-estrategias-para-su-prevencion-y>
11. Chuquín Farinango AB. Factores de riesgo de malnutrición en niños/as menores de cinco años del CDI “Travesuras”, CNH “Los inquietos” y Guardería “Plastilina” Tulcán, 2018. Ecuador: Universidad Técnica del Norte, Nutrición y Salud Comunitaria; 2020. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10329>
12. Crespo Gonzales IR. (2019). Desnutrición crónica en niños menores de 5 años y factores prenatales, natales y posnatales, Ingapirca 2018 [tesis de especialidad]. Ecuador: Universidad del Azuay; 2019. Disponible en: [201.159.222.99/bitstream/datos/8727/1/14386.pdf](http://201.159.222.99/bitstream/datos/8727/1/14386.pdf)
13. Valle Flores JA, Bravo Zúñiga BA, Fariño Cortez JE. Valoración nutricional y hábitos alimenticios en niños de las Comunidades Indígenas Shuar, Morona Santiago - Ecuador. Revista Lasallista de Investigación. 1 de julio de 2018;15(2):405-405-11.

14. Pozo Román J. Crecimiento normal y talla baja. *Pediatría Integral*. 2015;
15. Abril KLC, Ortega JXS, Lazo RSL, Tutivén M de LH. Valoración nutricional mediante curvas de crecimiento de la OMS y las clasificaciones de Gómez/Waterlow. Estudio de prevalencia. *Cuenca-2015. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca*. 2015;33(3):65–74.
16. Ancieta Zacarias EJ. Características neonatales y estado nutricional en el menor de un año controlados en el Centro De Salud David Guerrero Duarte, Huancayo – 2019 [tesis de segunda especialidad]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2019.
17. Cachupud Cuji NB, Cujano Ortiz JD. Propuesta de valoración de enfermería al lactante según modelo de interacción padre-hijo de Kathryn Barnard. Ecuador: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO; 2019.  
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6027/1/UNACH-EC-FCS-ENF-2019-0036.pdf>
18. Tomey AM, Alligood MR. Modelos y teorías en enfermería. Elsevier España; 2008. 850 p.
19. Elveny LJ. Cuidados de enfermería a padres para fortalecer el crecimiento y desarrollo de sus hijos. *Revist Cuidar*; [Internet] 2013; [citado 12 oct 2020] 552(3):1-6 disponible en: [www.scielo.org.co/pdf/cuid/v4n1/v4n1a17.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v4n1/v4n1a17.pdf)
20. MedlinePlus. Edad gestacional [Internet]. 2019 [citado 27 de junio de 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>

21. Arce M. Crecimiento y desarrollo infantil temprano. Rev Peru Med Exp Salud Publica. septiembre de 2015;32:574-8.
22. OMS. Patrones de crecimiento infantil de la OMS [Internet]. 2020 [citado 9 de mayo de 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/childgrowth/standards/tr\\_summary\\_spanish\\_rev.pdf](https://www.who.int/childgrowth/standards/tr_summary_spanish_rev.pdf)
23. MedlinePlus. Curva de crecimiento: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. 2020 [citado 29 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001910.htm>
24. MINSA: Norma técnica de atención de la Salud Neonatal. RM.N°828-2013/MINSA. 2015. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>
25. Minsalud. Gráficas de patrones de crecimiento en niños, niñas y adolescentes [Internet]. 2020 [citado 29 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/primera-infancia-patrones-crecimiento-ninos-adolescentes.aspx>
26. Bernal Torres CA. Metodología de la investigación. 3ra ed. México: Pearson Educación; 2010. 322 p.
27. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P, Méndez Valencia S, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación. México, D.F.: McGraw-Hill Education; 2014.
28. Sánchez Carlessi H, Sánchez Vargas Y, Gonzáles Moreyra R. Metodología y diseño de la investigación científica. 2015. 251 p.
29. Niño Rojas VM. Metodología de la investigación: diseño y ejecución [Internet]. 1ra ed. Bogotá: Ediciones de la U; 2011 [citado 15 de julio de 2019]. 158 p. Disponible en: <http://site.ebrary.com/id/10559875>

30. Hernández Escobar AA, Ramos Rodríguez MP, Placencia López BM, Indacochea Ganchozo B, Quimis Gómez AJ, Moreno Ponce LA. Metodología de la investigación científica [Internet]. 1.<sup>a</sup> ed. Editorial Científica 3Ciencias; 2018 [citado 14 de julio de 2019]. 174 p. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Marcos\\_Ramos\\_Rodriguez/publication/322938332\\_Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_cientifica/links/5aa14866aca272d448b36198/Metodologia-de-la-investigacion-cientifica.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Marcos_Ramos_Rodriguez/publication/322938332_Metodologia_de_la_investigacion_cientifica/links/5aa14866aca272d448b36198/Metodologia-de-la-investigacion-cientifica.pdf)
33. Colegio de Enfermeros del Perú. Código de Ética y Deontología. [Online]. [citado 2019 Junio 12]. Disponible en: <http://ceptumbes.org.pe/documento/1.pdf>

## **ANEXOS**



## ANEXO Nº 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Edad gestacional neonatal y patrones de crecimiento en niños menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo, Junín-2019.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General:</b> ¿Cuál es la relación entre edad gestacional neonatal y los patrones de crecimiento en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo_Junín_2020?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> 1. ¿Cuál es la relación entre la edad gestacional neonatal y peso/edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar la relación entre edad gestacional neonatal y los patrones de crecimiento infantil en niñas y niños menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo_Junín_2020.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> 1. Identificar la relación entre la edad gestacional neonatal y peso/edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo. 2. Identificar la relación entre la edad</p>	<p><b>Hipótesis General:</b> Existe relación entre la edad gestacional neonatal y los patrones de crecimiento infantil en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> 1. Existe relación entre la edad gestacional neonatal y peso/edad en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Edad gestacional</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pretérmino</li> <li>• A término</li> <li>• Postérmino</li> </ul> <p><b>Variable 2:</b> Patrones de crecimiento</p> <p>Dimensiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso/edad.</li> <li>• Peso/talla.</li> <li>• Talla/edad.</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Descriptiva y correlacional <b>Nivel de investigación:</b> Correlacional <b>Diseño de investigación:</b> Descriptivo – correlacional</p> <div style="text-align: center;"> <p>Donde: M = Muestra O<sub>1</sub>, Variable 1 O<sub>2</sub>, Variable 2 r = relación entre las dos variables.</p> </div> <p><b>Población:</b> 106 niños(as) menores de 24 meses de edad en el Policlínico Policial de Huancayo.</p> <p><b>Muestra:</b> Probabilística, conformada por 74 niños(as) menores de 24 meses de edad en el Policlínico Policial de Huancayo.</p>

<p>2. ¿Cuál es la relación entre la edad gestacional neonatal y peso/talla en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo?</p> <p>3. ¿Cuál es la relación entre la edad gestacional neonatal y talla/edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo?</p>	<p>gestacional neonatal y peso/talla en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.</p> <p>3. Identificar la relación entre la edad gestacional neonatal y talla/edad en niños y niñas menores de 24 meses atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.</p>	<p>2. Existe relación entre la edad gestacional neonatal y peso/talla en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.</p> <p>3. Existe relación entre la edad gestacional neonatal y talla/edad en niños y niñas en atendidos en el Policlínico Policial de Huancayo.</p>	<p><b>Técnicas e instrumentos:</b> Análisis documental; formato de análisis documental de contenido.</p> <p><b>Técnicas de procesamiento de datos:</b></p> <p>Las tablas de distribución de frecuencias (absoluta y la porcentual) con las que se procesarán los ítems de los cuestionarios de encuesta.</p> <p>Asimismo, se tendrá en cuenta los gráficos estadísticos, entre ellos el histograma de frecuencias que servirá para visualizar e interpretar los resultados.</p> <p>La rho de Spearman para la contrastación de hipótesis.</p>
---	--	---	---

## **ANEXO N° 02: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

## ANEXO Nº 2.1: FICHA TÉCNICA DE OBSERVACIÓN DE DATOS INDIVIDUALES

N°	N° H. Cl.	N° carné	Nombre del niño	Edad del niño	Sexo	Nombre de la madre	Edad de la madre	Edad Gestacional	Peso R.N.	Talla R.N.	P.C. R.N.	P.T. R.N.	APGAR		Edad (meses)	Peso (gr)	Talla (cm)	P.C. (cm)	IMC	P.Braquial	Pliegue Cut. Subescapular	Pliegue Cut. Triceps
													1'	5'								
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																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						

### **ANEXO N° 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por \_\_\_\_\_, de la Universidad \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá acceso a información. Esto tomará aproximadamente \_\_\_\_\_ minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. La información será codificada usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las informaciones le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas. Desde ya le agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por \_\_\_\_\_. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Me han indicado también que tendré que responder, lo cual tomará aproximadamente \_\_\_\_\_ minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre

mi participación en este estudio, puedo contactar a \_\_\_\_\_ al teléfono \_\_\_\_\_.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a \_\_\_\_\_ al teléfono anteriormente mencionado.

-----  
-----

Nombre del Participante  
Fecha

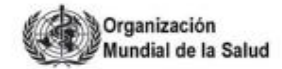
Firma del Participante

(en letras de imprenta)

**ANEXO N° 04: PATRONES DE CRECIMIENTO**

**GRÁFICO DE PATRONES DE  
CRECIMIENTO**

# Longitud para la edad Niñas



Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)

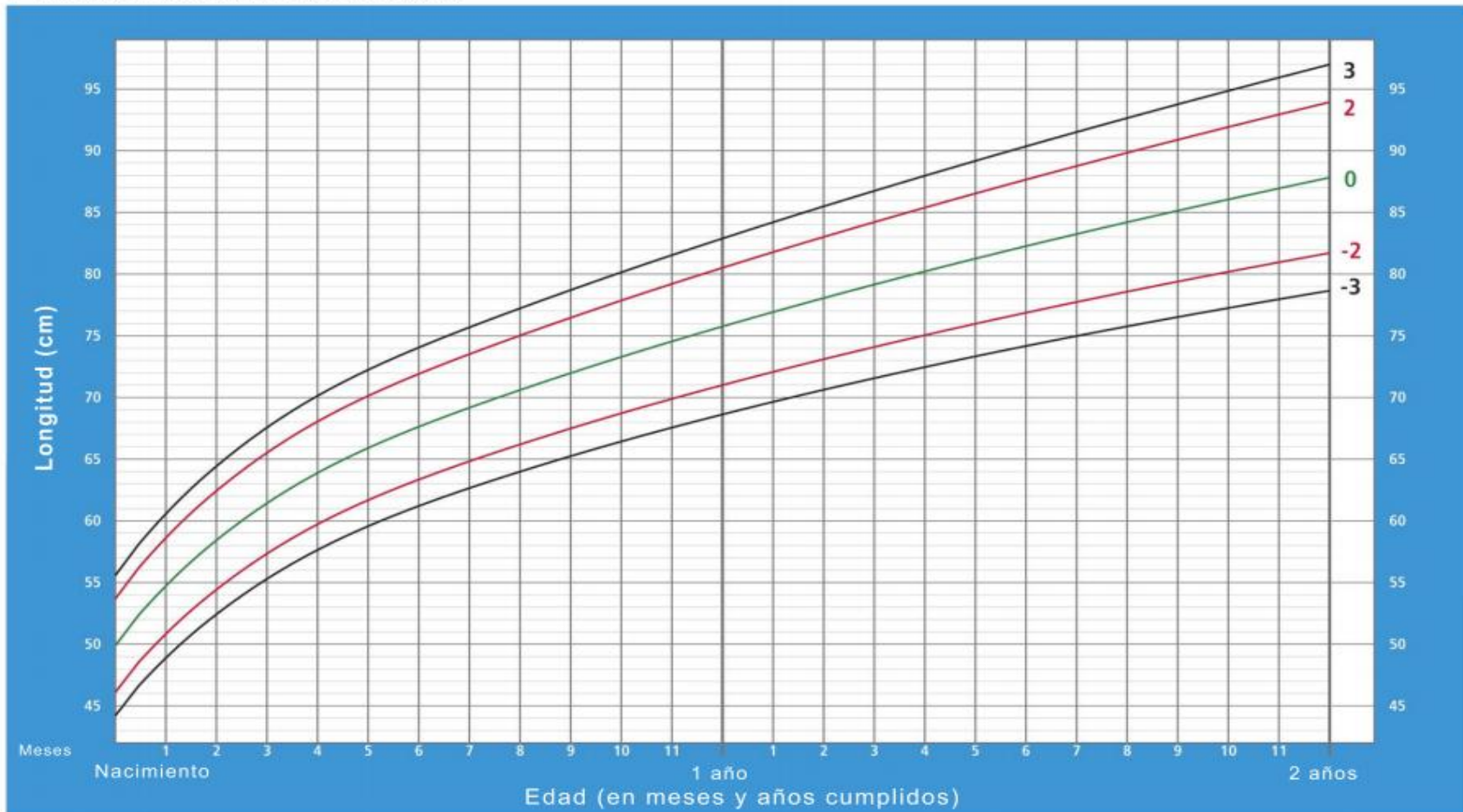
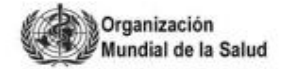


Patrones de crecimiento infantil de la OMS



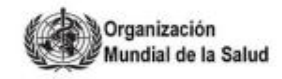
# Longitud para la edad Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)

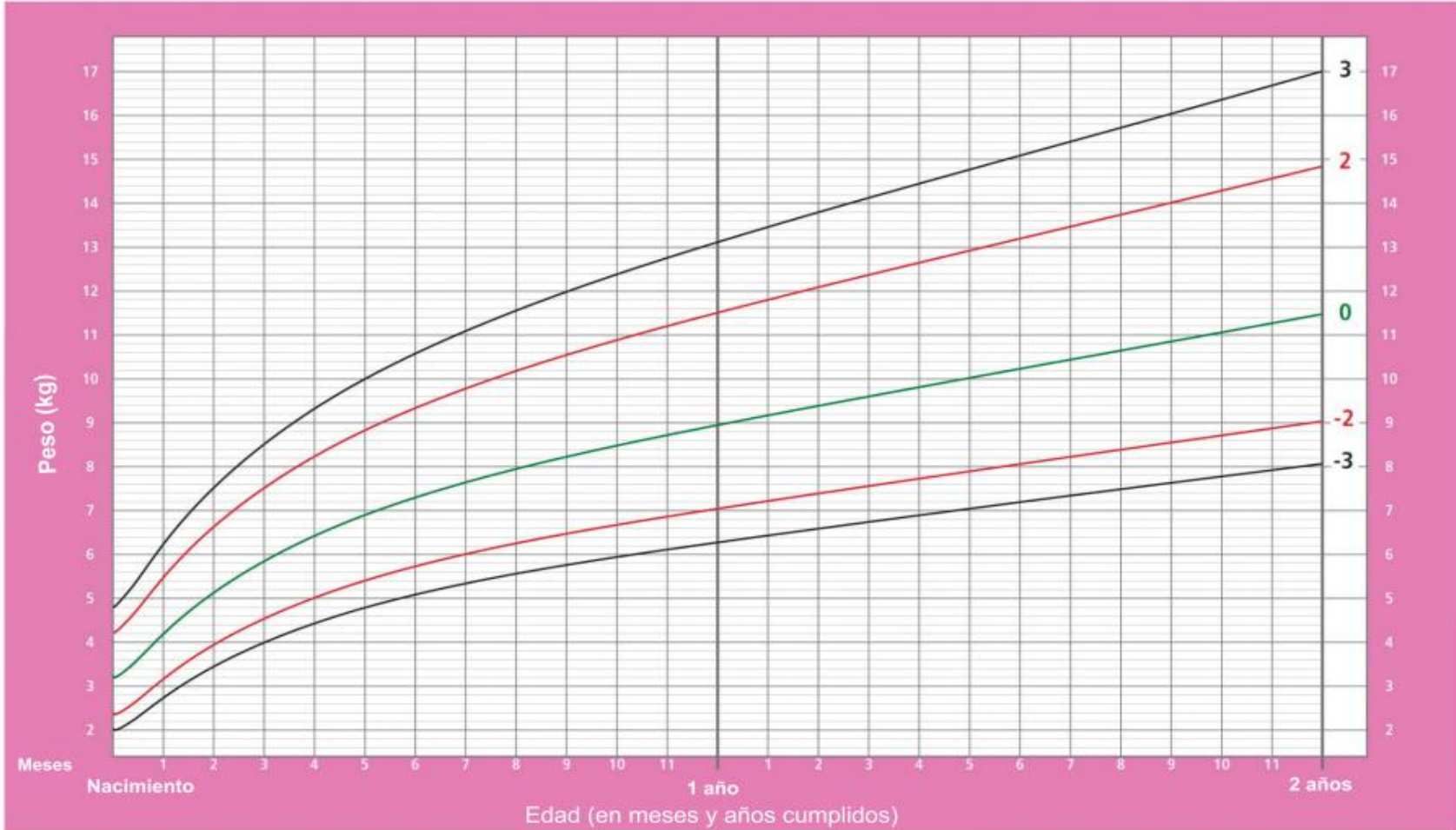


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

# Peso para la edad Niñas



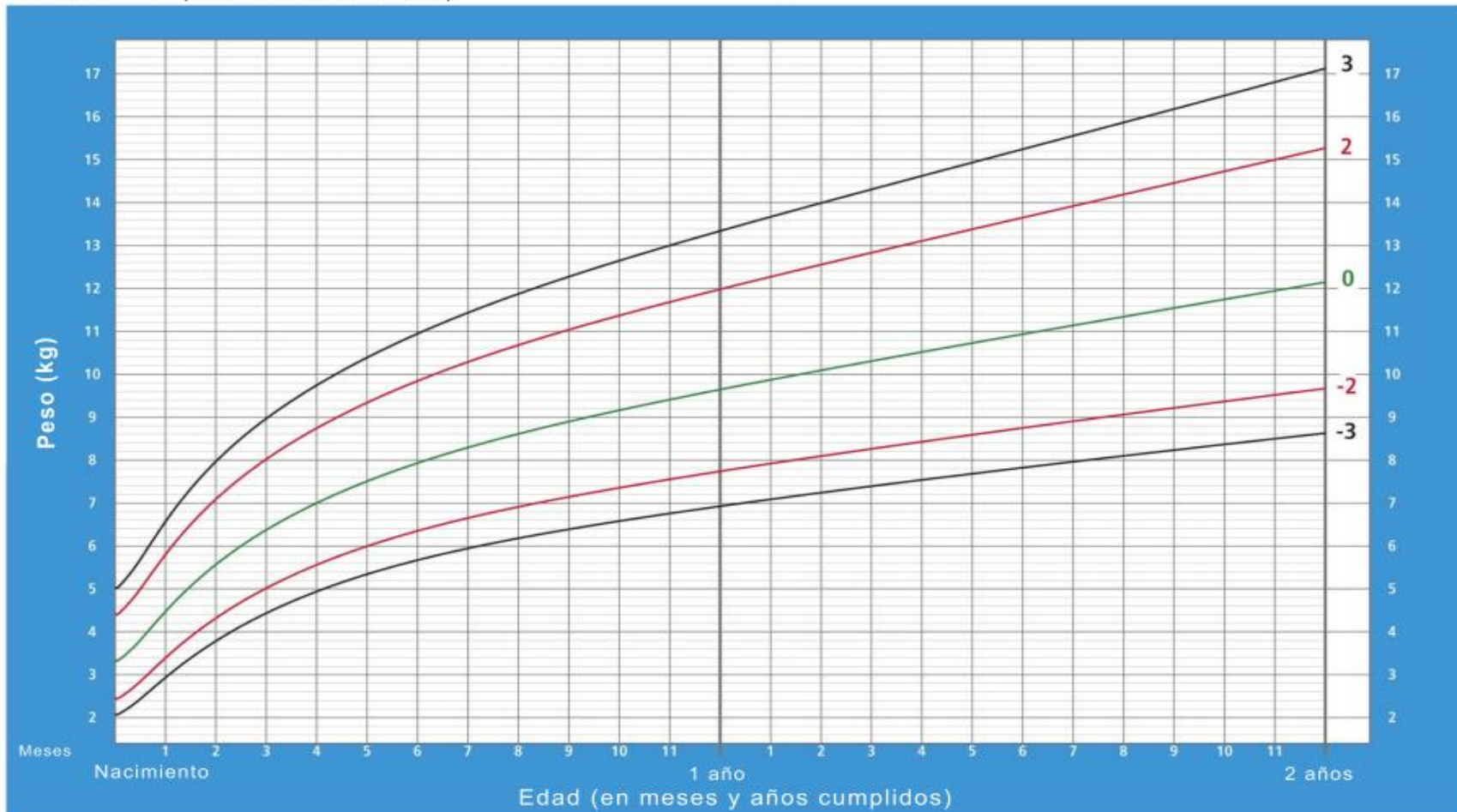
Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

# Peso para la edad Niños

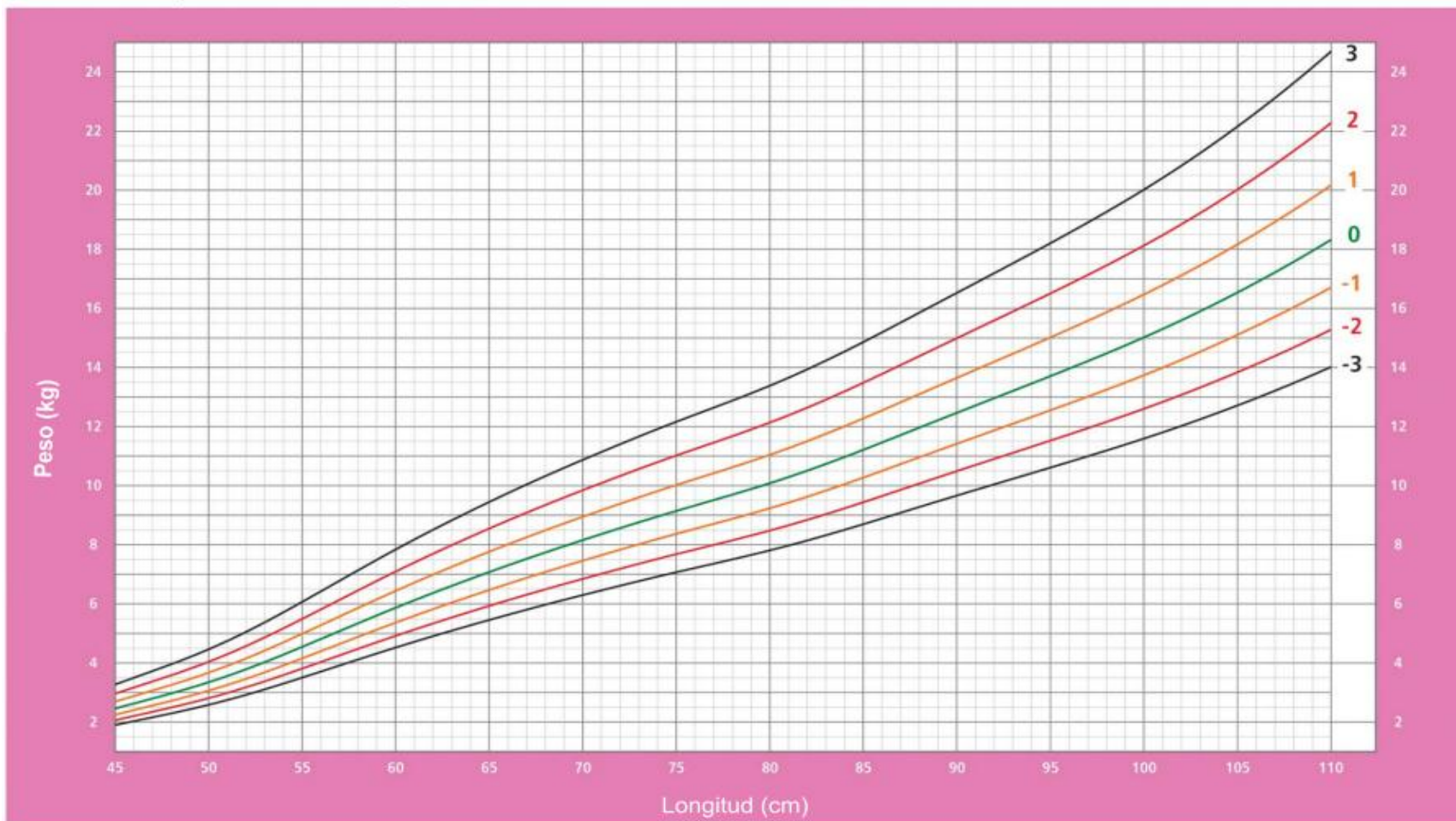
Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

# Peso para la longitud Niñas

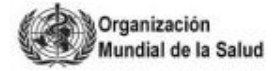
Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



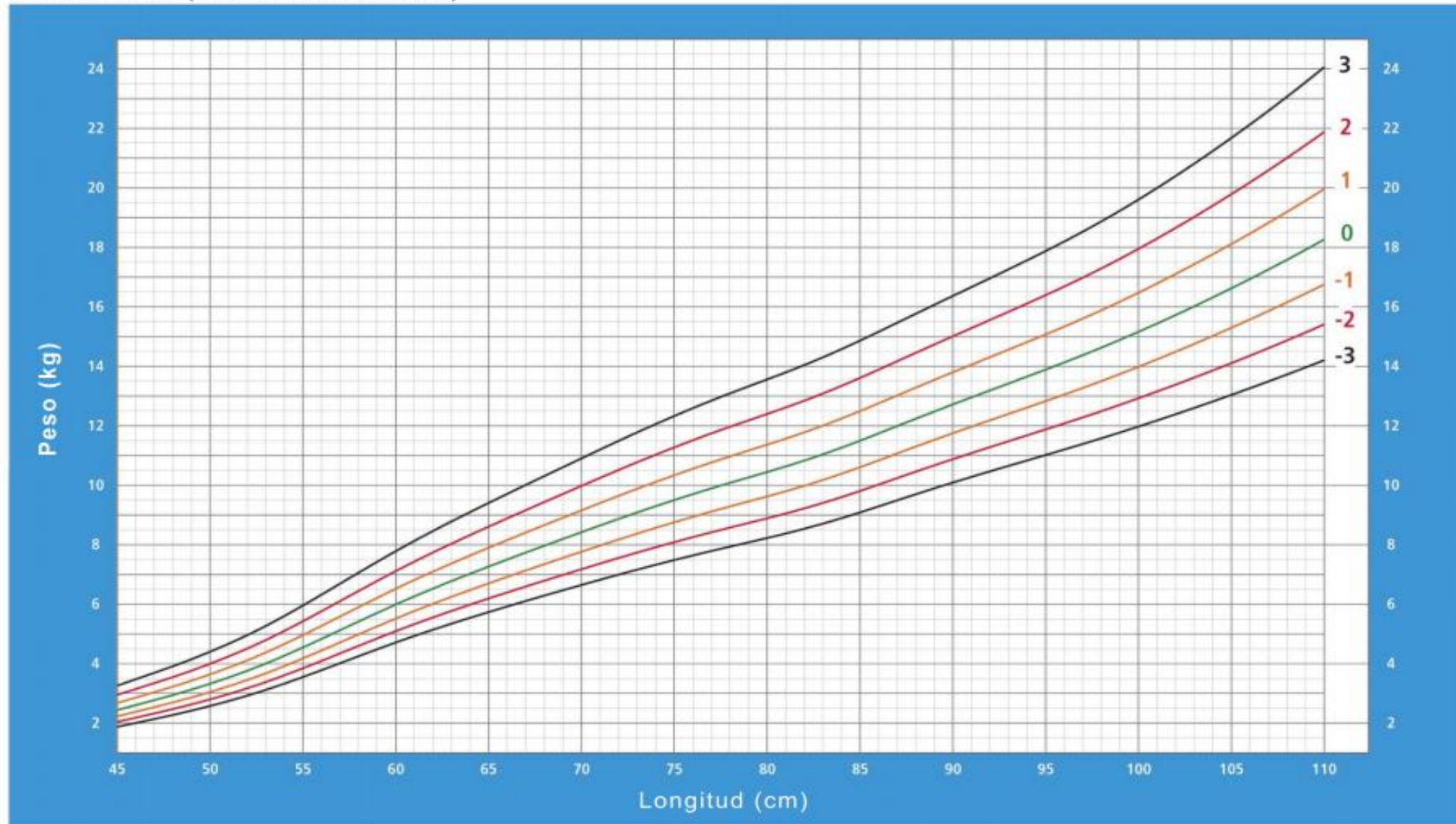
Patrones de crecimiento infantil de la OMS



# Peso para la longitud Niños



Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## ANEXO N° 05: MATRIZ DE DATOS

N°	Meses	Sexo	Edad gestacional	Peso	Talla	P/E	P/T	T/E
1	10	M	40	10.9	72	1	1	1
2	1	M	40	4.62	54	1	0	1
3	10	M	37	10.9	72	1	1	1
4	11	M	37	9.7	70	1	2	1
5	1	M	37	3.5	50	1	2	2
6	8	M	41	10	69.5	1	1	1
7	5	M	37	8.7	67.8	0	2	1
8	3	M	42	6.31	63	1	2	1
9	6	F	37	8.3	67.2	1	2	1
10	4	M	37	6.33	62	1	2	1
11	6	F	40	9.2	68.5	0	2	1
12	10	F	40	8.2	73	1	2	1
13	9	F	36	10.2	73	1	2	1
14	7	F	37	7.16	65	1	2	1
15	11	M	37	10.5	72.5	1	2	1
16	4	M	40	6.1	63.5	1	2	1
17	8	F	37	9.52	68	1	1	1
18	7	M	37	9.21	69	1	2	1
19	7	M	37	8.35	67	1	2	1
20	2	F	37	5.45	60	1	0	1
21	5	F	40	7.2	65	1	0	1
22	1	F	37	4	51	1	1	1
23	9	M	37	9.49	72.2	1	2	1
24	4	F	37	6.44	62	1	0	1
25	6	M	42	7.4	67	1	2	1
26	2	F	37	5.6	60	1	0	1
27	6	F	37	7.2	65	1	0	1
28	2	M	37	4.45	58.8	1	0	1
29	5	F	38	9	66	0	0	1
30	5	F	37	6.2	62	1	0	1
31	3	M	40	6.3	64.5	1	0	1
32	3	F	37	6	62	1	0	1
33	11	F	37	8.38	73	1	2	1
34	10	F	37	8.6	71.6	1	2	1
35	11	F	42	12.6	76.3	0	0	1
36	7	F	37	8.73	69.8	1	2	1
37	3	F	37	6.72	62.8	1	2	1
38	10	M	37	9.8	70.8	1	2	1
39	7	M	36	8.31	69.9	1	2	1
40	7	M	37	9.63	68.3	1	2	1

41	2	F	37	6	59.5	1	2	1
42	4	M	37	8.45	64	1	1	1
43	11	M	37	9.62	75.2	1	2	1
44	2	F	37	5.1	57	1	2	1
45	6	M	37	9.6	70.6	1	2	1
46	6	F	39	8.5	66	1	2	1
47	10	F	37	9.3	74.8	1	2	1
48	1	M	37	5.5	57	1	0	1
49	9	M	40	11.5	74	0	2	1
50	6	F	42	8.3	64	1	1	1
51	5	F	37	7.9	67	1	2	1
52	4	F	37	6.8	63	1	2	1
53	2	F	37	6.3	58	1	0	1
54	3	F	40	6.25	62	1	2	1
55	6	F	42	7.3	66	1	2	1
56	3	M	37	6.7	62	1	2	1
57	8	F	37	7.4	66	1	2	1
58	10	F	37	7.2	68.7	1	2	1
59	2	F	42	5.7	57.5	1	0	1
60	2	F	39	5.4	56	1	0	1
61	10	F	40	8.8	70.5	1	2	1
62	4	F	37	7.5	62	1	2	1
63	6	F	37	7.7	66.5	1	2	1
64	4	M	40	6.6	63	1	2	1
65	11	M	40	9.1	71	1	2	1
66	4	F	37	6.89	62.8	1	2	1
67	6	F	37	9.7	67	0	1	1
68	6	F	37	8.5	65	1	1	1
69	11	M	42	8.4	72	1	2	1
70	4	M	37	7	66	1	2	1
71	12	M	38	11.5	79	1	1	1
72	18	F	37	9	75.6	1	2	1
73	21	M	37	10	86	1	3	1
74	12	F	41	11.1	75	1	1	1
75	18	M	39	11.4	78.8	1	1	1
76	18	F	38	11.9	81	1	2	1
77	14	F	39	9.2	74	1	2	1
78	15	F	37	10.5	78	1	2	1
79	14	F	40	9.59	72.8	1	2	1
80	20	F	36	11.4	83	1	2	1
81	14	M	42	7.62	71.5	2	2	2
82	12	F	37	10.2	71.8	1	2	1
83	15	F	39	9.79	75	1	2	1

84	14	M	37	9	74.5	1	2	1
85	18	F	37	10.3	79.5	1	2	1
86	18	M	37	14.3	89.5	0	2	0
87	22	F	42	10.4	80.5	1	2	1
88	18	M	38	7.54	76.5	0	4	2
89	22	F	37	11	84	1	2	1
90	15	F	38	9	75.5	1	2	1
91	18	M	42	7.4	76	2	4	2
92	18	M	41	9.96	82	1	3	1
93	21	M	37	10.2	83	1	3	1
94	22	F	37	9.6	79.5	1	2	1
95	18	M	40	12.5	78	1	1	1
96	16	F	39	9.3	77	1	2	1
97	20	M	41	10.6	81	1	2	1
98	18	F	42	13	80	1	1	1
99	18	M	37	12	77	1	1	2
100	22	M	37	12	84.5	1	2	1
101	14	F	37	9.4	77	1	2	1
102	16	M	42	11.2	81.8	1	2	1
103	15	M	41	10	76.5	1	2	1
104	12	F	37	8.34	70.5	1	2	1
105	12	F	37	10.2	74	1	2	1
106	20	F	39	11.9	82	1	2	1
107	22	M	42	11	82	1	2	1
108	12	M	38	8.64	71.5	1	2	1
109	15	F	40	10.5	75	1	2	1
110	12	M	41	9.9	73	1	2	1
111	12	M	39	10	73	1	2	1
112	12	M	42	10.3	74	1	2	1
113	12	M	37	9.2	70.6	1	2	2
114	13	F	37	8.8	73	1	2	1
115	12	M	37	11.5	75	1	1	1
116	13	M	38	11.3	76	1	2	1
117	21	F	42	9.4	76	1	2	2



## ANEXO N° 06: PRUEBA DE NORMALIDAD DE DATOS

### Prueba de kolmogorov - Smirnof

	Peso para Edad	Peso para Talla	Talla para Edad	Edad Gestacional (Agrupada)	
N	117	117	117	117	
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	.95	1.66	1.05	2.10
	Desv. Desviación	.289	.822	.258	.380
Estadístico de prueba	.502	.388	.519	.478	
Sig. asintótica(bilateral)	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

#### Hipótesis:

**Ho:** La distribución de la motivación no difiere a la distribución normal

**H1:** La distribución de la motivación difiere a la distribución normal

**Nivel de significancia:** El nivel de significancia (alfa)  $\alpha = 5\% = 0,05$

**Edad gestacional:** Con el valor de la prueba de Kolmogorov-Smirnov de .478 y un  $p=.000 < 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyendo que la variable Motivación no tiene una distribución normal.

**Patrones de crecimiento:** Se muestra el valor del estadístico de prueba de Kolmogorov-Smirnov para cada uno.

- **Peso para Edad:** KS= .502,  $p=.000 < 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyendo que no tiene una distribución normal
- **Peso para Talla:** KS= .388,  $p=.000 < 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyendo que no tiene una distribución normal
- **Talla para Edad:** KS= .519,  $p=.000 < 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyendo que no tiene una distribución normal

**Prueba inferencial a utilizar:** prueba no paramétrica, correlación Rho de Spearman