



**FACULTAD DE ENFERMERIA  
ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE  
ENFERMERIA**

**NIVEL EDUCATIVO Y SITUACIÓN LABORAL DE  
LOS PADRES EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE  
LOS NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD, EN LA  
I.E.I.Nº005 FRAY MARTINCITO DE PORRES,  
HUANUCO 2014**

**Tesistas:**

**Gavidia Medrano, Edira Lizbeth  
Lombardi Gavidia, Carito  
Huerto Flores, Lucy**

**Asesora : Mg. Rene Castro Bravo**

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

**HUANUCO - PERÚ  
2016**

**FACULTAD DE ENFERMERIA**

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE  
ENFERMERIA**

---

**NIVEL EDUCATIVO Y SITUACIÓN LABORAL DE LOS  
PADRES EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS  
DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD, EN LA I.E.I.Nº005 FRAY  
MARTINCITO DE PORRES, HUANUCO 2014**

---

## DEDICATORIA

A mis padres Geroncio y Delma por haberme dado la fuerza, el valor y la valentía de seguir en esta carrera. A mi Dios todopoderoso el dueño de la sabiduría y la inteligencia, quien me la dio a lo largo de todo este transitar, un camino donde hubo dificultades, preocupaciones y obstáculos, pero con su ayuda pude superarlos.

Lizbeth Gavidía Medrano

A mis padres Carlos y Maritza por haberme dado la fuerza, el valor y la valentía de seguir en esta carrera. A mi Dios todopoderoso por ser mi guía espiritual, en un camino difícil de seguir y poder superar todo los obstáculos.

Carito Lombardi Gavidía

ADIOS, por darme la fortaleza y guiar mis pasos, a mis padres y hermanos que siempre me han apoyado y brindado su cariño para seguir adelante y cumplir mis metas; a mi docente por brindarme sus conocimientos día con día; todas las personas que hicieron posible la culminación de nuestra tesis

Huerto Flores, Lucy

## **AGRADECIMIENTO**

- ❖ A Dios por haberme ayudado y guiado con luz del saber y por darnos la sabiduría.
- ❖ A la UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, la mejor universidad de la región de Huánuco, por diseñar y formar los mejores profesionales.
- ❖ la ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE ENFERMERIA, por acogernos en sus aulas de estudio y que nos transmite sus conocimientos y experiencia.
- ❖ A la Dra. MARINA LLANOS MELGAREJO por su gran dedicación, esfuerzo, paciencia e incalculable conocimiento, por su apoyo incondicional en el asesoramiento de nuestra investigación.

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la influencia del nivel educativo y situación laboral de los padres en el estado nutricional de niños.

**MÉTODOS:** Se llevó a cabo un estudio descriptivo correlacional con 99 padres con niños de 2 a 5 de edad del I.E.I.Nº005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014. En la recolección de datos se utilizó una guía de encuesta y una guía de observación. Para el análisis inferencial de los resultados se utilizó la Prueba Chi cuadrado de independencia.

**RESULTADOS:** El 10,1% de niños tuvieron sobrepeso según peso para la edad; según peso para talla 4,0% se encontraban con sobrepeso y obesidad y según talla para edad 6,1% con talla alta. Por otro lado, se encontró que el grado de escolaridad bajo de la madre ( $X^2=8,60$ ;  $P=0,003$ ) y el grado de escolaridad bajo del padre ( $X^2=6,92$ ;  $P=0,009$ ) influyen significativamente en el estado nutricional según talla para edad del niño.

**CONCLUSIONES:** El grado de escolaridad de la madre y del padre influyó significativamente en el estado nutricional de sus niños en la etapa pre-escolar.

*Palabras clave:* estado nutricional, sobrepeso, grado de escolaridad, niño.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To determine the influence of educational level and employment status of parents in the nutritional status of children.

**METHODS:** A correlational descriptive study with 99 parents of children aged 2-5 Martincito of IEIN°005 Fray de Porres, Huánuco 2014 data collection guide survey and observation guide was used was conducted. For the inferential analysis of results, the chi-square test of independence was used.

**RESULTS:** 10.1% of children were overweight by weight for age; weight for height, as 4.0% were overweight and obese according to height for age and 6.1% high stature. Furthermore, it was found that the degree of low maternal education ( $X^2 = 8.60$ ;  $P = 0.003$ ) and low level of education of fathers ( $X^2 = 6.92$ ;  $P = 0.009$ ) significantly influence the state nutritional according to height for age of the child.

**CONCLUSIONS:** The educational level of the mother and father significantly influenced the nutritional status of their children in the pre-school.

*Keywords: nutritional status, overweight, level of education, child.*

## INDICE

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>4</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>6</b>
<b>INDICE</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO I. MARCO TEORICO</b>	
1.1. Antecedentes de investigación	18
1.2. Marco conceptual	24
1.3. Definición de términos	36
<b>CAPÍTULO II. MARCO METODOLOGICO</b>	
2.1. Ámbito	37
2.2. Población	37
2.3. Muestra	37
2.4. Tipo de estudio	39
2.5. Diseño de investigación	40
2.6. Técnicas e instrumento	40
2.7. Procedimiento	41
2.8. Plan de tabulación y análisis de datos	42
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSION</b>	
3.1. Análisis descriptivo	42
3.2. Análisis inferencial	54
3.3. Discusión	56
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>59</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>59</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>61</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>68</b>
<b>NOTA BIOGRAFICA</b>	<b>75</b>

## INTRODUCCION

La niñez constituye un período crítico en el ser humano pues se caracteriza por el crecimiento físico, el desarrollo psicomotor, social, y de hábitos que condicionan el bienestar y la calidad de vida del futuro adulto (1).

La nutrición tiene durante su periodo prenatal y en los primeros años de vida gran importancia por el efecto que ejercen sobre el desarrollo normal del niño. La desnutrición favorece la aparición de infecciones y disminuye la resistencia a casi todas las enfermedades; mientras que; la obesidad contribuye a desencadenar grandes patologías como: la diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial e infarto y entre otras (2).

Al respecto, Henneberg, Schilitz y Lambert (3) señalan que el crecimiento infantil es concebido como la resultante del accionar de factores genéticos y ambientales, teniendo estos últimos importancia en la modificación del crecimiento de los individuos. En este sentido, la evaluación del crecimiento es reconocida como un importante indicador para determinar el estado nutricional en la población.

De acuerdo a la revisión de las estadísticas, en América latina la desnutrición es principalmente crónica y se manifiesta en el 20% de la población menor de 5 años (4).

En Nicaragua, en niños del tercer nivel de los preescolares del Jardín de Infancia Rubén Darío y Escuela Rubén Darío de la ciudad de León, realizaron un estudio utilizando los parámetros de peso/talla, donde se encontró que 16,8% de los niños tenían una desnutrición leve, 5% una desnutrición moderada y 1 niño presentaba desnutrición severa. Por otro lado, 55,4% presentaban una nutrición normal, 13% obesidad y 8% sobrepeso (5).



En nuestro país, uno de los grupos poblacionales más vulnerables y desprotegidos son los niños de cero a cinco años (6); ésta es una etapa decisiva para su salud y nutrición, si no tienen una alimentación y salud aceptable en este periodo, los daños sufridos entonces son a menudo irreparables (7). De acuerdo a información preliminar el 50% de niños de cero a cinco años en nuestro país vive en condiciones de pobreza (8).

Asimismo, a nivel nacional durante el periodo 2013, de acuerdo con el patrón de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la desnutrición crónica afectó al 17,5% de niñas y niños menores de cinco años de edad; mientras que en el año 2009 el 23,8% de la población infantil, tenía una talla menor para su edad (9).

Por otro lado, en nuestro país, el nivel educativo de las mujeres de 15 a 49 años de edad ha mejorado en el año 2013 respecto al año 2009. El 57,3% tienen educación secundaria completa o superior (26,5% y 30,8%, respectivamente). Esta condición en el área urbana fue 2,8 veces la proporción observada en el área rural (67,3% frente 23,8%). En el año 2009, el 53,8% de entrevistadas tenían educación secundaria completa o superior (10).

En cuanto a la ocupación de las mujeres, según ENDES 2012 (11), el 73,3% de las mujeres entrevistadas realizó algún tipo de trabajo en los 12 meses anteriores a la encuesta: 62,2% con ocupación en la semana anterior al día de la entrevista y 11,1% ocupadas en algún momento anterior a la misma pero dentro del periodo de referencia. Dicha tasa de ocupación mostró un incremento de 0,6 puntos porcentuales respecto a la estimada con datos de la ENDES 2009.

Investigadores como Pichihua, Miranda, Sánchez, Trujillo y Salvatierra (12), sostienen que existen muchas variables que están directamente relacionadas con la desnutrición crónica, entre ellas, el peso al nacer, el nivel de educación de la madre, el número de niños en el hogar, el acceso al agua potable, el nivel de pobreza del hogar y otros factores que están asociados con el niño, con la madre o con el entorno en el que viven los niños.

También los investigadores Parisi et al (13) y Plachta-Danielzik et al (14) mencionan que son numerosos los estudios que confirman la existencia de una relación significativa entre el bajo nivel cultural de los padres y un estado nutricional inadecuado de sus hijos. De acuerdo con esos trabajos, los progenitores influyen en el contexto alimentario infantil con modelos, a menudo, permisivos con la elección de la alimentación de sus hijos y en aspectos tales como el tipo, la calidad, la cantidad y los horarios en que se lleva a cabo (15). Esta circunstancia parece verse influida por la disponibilidad de alimentos de elevado contenido calórico en el hogar, por ciertas tradiciones familiares y por la publicidad en los medios de comunicación, que fomenta el consumo de alimentos poco saludables. Incluso, en no pocos casos, transmitiendo información y conceptos nutricionales erróneos (16,17).

Para UNICEF (18), y Rogers et al. (19) la desnutrición crónica mantiene mecanismos de transmisión intergeneracional que la asocian con la pobreza. Los estudios recientes del Banco Mundial publicados por Perry et al. (20), van más allá y encuentran que la desnutrición se relaciona con la pobreza debido a que causan baja productividad y por lo tanto, lento crecimiento económico. Este círculo vicioso se repite a nivel familiar, nacional e internacional, tal como se

puede corroborar en el informe Estado Mundial de la Infancia 2006, UNICEF (21).

En un descriptivo, transversal y multicéntrico, realizados por los investigadores González, Aguilar, García, García, Álvarez, Padilla y Ocete (22) hallaron que la variable nivel educativo de los padres se relaciona con el estado nutricional de sus hijos, con una asociación leve, aunque estadísticamente significativa ( $p < 0,041$ ).

Buyatti, Feuillade, Beltran y Guirado (23) en un estudio observacional, transversal y analítico encontraron que la educación materna y la situación laboral del padre influyen en el estado nutricional de sus hijos.

En el Perú, en un estudio realizado por Pichihua, Miranda, Sánchez, Trujillo y Salvatierra (24) encontraron que el nivel socioeconómico del hogar, es una variable estadísticamente significativa para explicar el nivel de desnutrición existente y los episodios de enfermedad, esto explica por qué las familias más pobres son las que exhiben mayor persistencia de desnutrición y enfermedad. Otros factores relevantes encontrados, fueron el peso al nacer, el nivel de educación de la madre y el acceso a servicios de agua potable.

Por último, según esto, existen evidencias internacionales y nacionales que confirman la alta asociación entre la desnutrición crónica y la pobreza (en especial cuando hay una alta proporción de la población en condición de indigencia, con ingresos menores a un dólar por día).

Por otro lado, el estudio se justifica según:

- **Justificación teórico**

El estudio se justifica debido a que contribuirá como conocimiento actual a la teoría o marco conceptual de la causalidad del estado nutricional del niño de 2 a 5 años de edad y asimismo, nuestros resultados servirán para revisar, desarrollar o apoyar conceptos y definiciones en futuros estudios.

- **Justificación práctico**

La investigación se justifica a nivel práctico, ya que mediante los resultados que se alcancen, será posible priorizar alternativas o estrategias para el adecuado desarrollo del estado nutricional en niños menores de 5 años, debido a que la desnutrición desacelera el crecimiento económico y perpetúa la pobreza mediante tres vías: pérdidas directas en productividad debidas a un mal estado físico, pérdidas indirectas ocasionadas por el mal funcionamiento cognoscitivo y deficientes niveles de escolaridad, y pérdidas debidas a mayores costos en la atención de salud.

- **Justificación metodológica**

La investigación ayudará a generar nuevos instrumentos de recolección de datos sobre las variables que influyen en el estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad.

De igual modo, será un soporte a la mejora en la técnica de recolección de los datos sin sesgos, sin azar y sin confusiones, y además el aporte con las estrategias de recolección de datos.

En relación al propósito del estudio, este trabajo de investigación nos ayuda a entender, que hoy en día el estado de nutricional de los niños se encuentra en unos de los primeros lugares de la mortalidad, debido a la influencia de los padres, basado en su nivel de conocimiento y su situación de trabajo que desempeñan. Los padres juegan un papel fundamentales en la

alimentación de sus hijos ya que es una de las principales responsabilidades de velar por la salud de cada uno de sus hijos.

El tema central de esta investigación es de interés para varios y para muchos. Saber cuál es el estado nutricional de los/as niños/as y sus posibilidades de acceso a los alimentos es sumamente importante para quienes tienen algún grado de responsabilidad en el crecimiento de los mismos: familias, escuelas, Estado. Es necesario que las intervenciones estén orientadas a favorecer el desarrollo saludable y el bienestar físico, psicológico y social de los/as niños/as. Es fundamental saber cuántos y cuáles son los/as niños/as que por su mala alimentación, sea escasa por imposibilidad de acceso o por prácticas alimentarias inadecuadas, están poniendo en riesgo su proceso de crecimiento y desarrollo.

**El problema general de investigación resuelto fue:**

- ¿Cómo influye el nivel educativo y situación laboral de los padres en el estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad, del I.E.I.Nº005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014?

**Asimismo, se tuvieron las siguientes preguntas específicas:**

- ¿Cómo influye el nivel educativo de los padres en el estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad, del I.E.I.Nº005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014?
- ¿Cómo influye la situación laboral de los padres en el estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad, del I.E.I.Nº005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014?

En el estudio se consideró **el objetivo general** de:

- Determinar la influencia del nivel educativo y situación laboral de los padres en el estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad, del I.E.I.Nº005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014.

Y, los **objetivos específicos** fueron:

- Establecer la influencia del nivel educativo de los padres en el estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad, del I.E.I.Nº005 Fray Martincito de Porres.
- Evaluar la influencia de la situación laboral de los padres en el estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad, del I.E.I.Nº005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014.

En cuanto a la **hipótesis general**, se formularon:

**Ha:** El nivel educativo y situación laboral de los padres influyen en el estado nutricional de sus niños de 2 a 5 años de edad, del I.E.I.Nº005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014.

**Ho:** El nivel educativo y situación laboral de los padres no influyen en el estado nutricional de sus niños de 2 a 5 años de edad, del I.E.I.Nº005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014.

Dentro de las hipótesis específicas se formularon:

**Ha<sub>1</sub>:** El nivel educativo de los padres influyen en el estado nutricional de sus niños de 2 a 5 años de edad, del I.E.I.Nº005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014.

**Ha<sub>2</sub>:** La situación laboral de los padres influyen en el estado nutricional de sus niños de 2 a 5 años de edad, del I.E.I.N°005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014.

**Las variables** de estudio consideradas fueron:

**VARIABLE DEPENDIENTE**

Estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad.

**VARIABLE INDEPENDIENTE**

El nivel educativo y situación laboral de los padres.

Asimismo, las variables se operacionalizaron de la siguiente manera:

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	VALOR FINAL	ESCALA
<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b>				
Estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad	Índice de Masa Corporal (IMC)	. Normal . Sobrepeso . Obesidad . Desnutrición Aguda . Desnutrición Severa	Si  No	Ordinal
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b>				
Nivel educativo y situación laboral de los padres.	Nivel educativo de los padres	. Primaria	. Completa . Incompleta	Ordinal
		. Secundaria	. Completa . Incompleta	Ordinal
		. Superior Técnica	. Completa . Incompleta	Ordinal
		. Superior Universitaria	. Completa . Incompleta	Ordinal
		. Post Grado	. Completa . Incompleta	Ordinal
		. Sin estudio	. Completa . Incompleta	Ordinal
	Situación laboral	. Trabajo actual	. tiempo completo . medio tiempo . otros	Nominal

		. Sitios Laborales	. Ama de casa . Comerciante . Trabajadoras del hogar . Empleada . Otros	Nominal
		. Número de empleos	. Ninguno . 1 empleo . 2 a más empleos	Nominal
		. Sueldo económico	. Ingreso . Egreso	Nominal
<b>VARIABLES DE CARACTERIZACION:</b>				
<b>DE LOS PADRESr</b>				
Edad	Cronologica	Fecha de nacimiento	En años	De razón
<b>DE LOS HIJOS</b>				
Edad	Única	Fecha de nacimiento	En años	De razón
Sexo	Única	Sexo	Masculino Femenino	Nominal
Sección	Única	Sección	Color celeste de 3 añitos Color verde de 4 añitos Color violeta 5 añitos Color amarillo 4 añitos Color anaranjado 5 añitos Rosado 5 añitos	Nominal



# **CAPÍTULO I**

## **MARCO TEORICO**

### **1.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN**

Los estudios que se relacionan con el tema de investigación fueron los siguientes:

#### **A NIVEL INTERNACIONAL**

En un estudio descriptivo, transversal y multicéntrico, llevado a cabo en el año 2012, en España, los investigadores González, Aguilar, García, García, Álvarez, Padilla y Ocete (25) tuvieron como objetivos de verificar la existencia de una asociación significativa entre el nivel educativo de los padres y el estado nutricional de sus hijos, comprobar si existe una relación directa entre el estado nutricional de los hijos y quién es la persona que elabora el menú familiar y determinar el posible vínculo entre el estado nutricional de los hijos y el tiempo que éstos dedican a la práctica del ocio sedentario. La población de estudio estuvo constituida por 718 niños y adolescentes escolares de entre 9 y 17 años de edad, pertenecientes todos ellos a trece centros educativos públicos y privados de la ciudad de Granada y de su provincia. Se llevó a cabo una valoración del estado nutricional de toda la población de alumnos correspondientes a trece centros educativos. Mediante el uso de técnicas de antropometría se valoraron las variables peso, talla y, con ello, el índice de masa corporal. Con respecto a la variable nivel educativo de los padres y su relación con el estado nutricional de sus hijos, se encontró una asociación leve, aunque estadísticamente significativa ( $p < 0,041$ ), entre el nivel de estudios del padre y las puntuaciones en el índice de masa corporal de sus hijos. En el caso

de la madre, existe una asociación inversamente proporcional y estadísticamente significativa ( $p < 0,01$ ) entre su nivel educativo y el estado nutricional de sus hijos.

En el 2011, en Chile, Navarrete y Cartes (26) desarrollaron un estudio con el objetivo de describir el estado nutricional de preescolares de la comuna Alto Biobio durante el período 2007-2009. El estudio fue retrospectivo descriptivo del universo de preescolares evaluados nutricionalmente. La información se obtuvo del tarjetón de control de niño sano. Se determinaron los parámetros antropométricos P/T y T/E según referencia OMS y variables etnodemográficas. Dentro de los resultados, encontraron como prevalencia de obesidad de 8,15%, 8,66% y 17,17% en pehuenches, mestizos y occidentales respectivamente; teniendo mayor riesgo de desnutrición en la etnia mestiza seguida por la pehuenche. La obesidad fue mayor (10,6%) en varones, y el déficit de peso fue mayor en las niñas (5,3%). La talla baja fue mayor en los varones (25,3%).

En Argentina, durante el periodo 2010, Buyatti, Feuillade, Beltrán y Guirado (27) llevaron a cabo una investigación con el objetivo de determinar la relación del estado nutricional en niños con el nivel de instrucción y ocupación de los padres. El estudio fue transversal analítico observacional, realizado con las historias clínicas de los niños de 0 a 23 meses de un Centro de Salud de Resistencia, Chaco, y clasificándolos según la tabla de peso para la edad en normopeso y mal nutrido (bajo peso y sobrepeso). El nivel de instrucción de los padres se dividió en: primaria incompleta, primaria completa y secundaria incompleta, secundaria completa, terciario; y la ocupación en: Trabajo Fijo,

Esporádico, Desocupado. Dentro de los resultados encontraron que tenían hijos mal nutridos el 43% de los hombres que no terminaron la primaria, el 40,64% de los que no finalizaron la secundaria, y el 41,73% de los que si lo hicieron; y para las madres, estos valores fueron 44,32%, 30,30% y 21,03%, respectivamente. En cuanto a la ocupación, tenían niños con mal nutrición el 23,73% de los padres con trabajo fijo, el 39,51% de aquellos con trabajo esporádico, y 40,55% de los desocupados; los porcentajes para las mujeres fueron 30,24% para las que tenían trabajo fijo y 30,13% para las desocupadas.

En México, en el año 2007, Vega, Torres, Cupich, Gutiérrez y Cisneros (28) realizaron un estudio transversal con el objetivo de determinar la correlación entre el nivel socioeconómico y el estado nutricional en niños. Se incluyó infantes de 4 a 5 años que asistieron a Jardines de Niños durante el año 2005. Se determinó el nivel socioeconómico conforme criterios del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Se realizó encuesta de frecuencia de consumo de alimentos. Se determinaron variables antropométricas (peso y talla) y se clasificó el estado nutricional conforme peso-talla. Participaron 206 niños; 37.85% de nivel socioeconómico bajo y menos, 19.9% de nivel medio y 42.22% de un nivel medio alto y más. La prevalencia de desnutrición fue de 22.8%, prevalencia de sobrepeso 18.4% y obesidad 20.9%. El nivel socioeconómico y estado nutricional con coeficiente de correlación  $r = 0.065$ ,  $p = 0.35$ . Del total de infantes, el 6.3% consumen sus porciones de forma óptima, 61.7% de forma deficiente y 32.0% en exceso.

## **A NIVEL NACIONAL**

En el 2009, en el distrito de Villa María del Triunfo de la ciudad de Lima Metropolitana, Ccanahuire (29) realizó una investigación con el objetivo de

determinar la relación entre factores socioeconómicos y dietarios con el estado nutricional en los niños del Centro Adventista de Prevención en Villa María del Triunfo, 2008. El estudio fue de tipo descriptivo, correlacional de corte transversal, la muestra para el estudio se seleccionó en una población de 99 niños a través de un muestreo probabilístico aleatorio sistemático con un total de 60 niños. El instrumento empleado fue el cuestionario: El factor socioeconómico, con 19 ítems, y consumo de alimentos no saludables, con 13 ítems; asimismo se utilizó el recordatorio de 24 horas y el formulario de evaluación antropométrica. El análisis de la información se realizó a través del software WHO Anthro Plus para la evaluación nutricional y la composición química de los alimentos a través del Nutrisoftware Profetional. Como resultado se encontró que 73.33% de las familias con necesidades básicas insatisfechas todos calificaron en desnutrición, sobrepeso u obesidad; la edad más vulnerable estuvo entre siete y ocho años, 71.67%. Por otro lado, se encontró que más de la cuarta parte de los niños con retardo en el crecimiento fue de 30.00%, sobrepeso y obesidad de 36.67%; calificaron con una dieta sub adecuada y sobre adecuada respectivamente, donde la mayoría de las niñas, 81.51%, presenta un consumo de alimentos no saludables. Las pruebas reportaron una relación significativa ( $p=0.000$ ) entre las variables.

En Lima-Perú, en el año 2007, Pichihua, Miranda, Sánchez, Trujillo y Salvatierra (30) realizaron una investigación econométrica con el propósito de encontrar qué importancia y efecto, en el aspecto micro y macroeconómico, tiene el nivel socioeconómico de las familias en la salud y nutrición del niño, a fin de identificar medios para romper el círculo vicioso que por esta vía se genera, explicar por qué nos encontramos atrapados en niveles “altos” en la

desnutrición crónica y cuán inequitativa es la distribución de los indicadores de salud y nutrición en los hogares donde al menos hay un niño. Los investigadores utilizaron metodologías econométricas para relacionar dos tipos diferentes de encuestas de hogares, como son el MONIN 2004 y la ENAHO 2004, a fin de relacionar indicadores de salud y nutrición con los de pobreza y niveles socioeconómicos, en el ámbito nacional como en el de los hogares, respectivamente. El estudio encontró que para reducir un punto porcentual la tasa de desnutrición crónica se debe reducir la pobreza extrema en 5,7 puntos, lo que podría lograrse en dos años si el Perú mantiene su ritmo de crecimiento de 6,7% anual. Sin embargo, los plazos podrían acortarse si se combina con programas que han demostrado eficacia en acabar con la desnutrición crónica aceleradamente, como son los de transferencias condicionadas que buscan fortalecer el capital humano en el mediano plazo.

En el 2007, en Cusco-Perú, los investigadores Bado, Varas y Medina (31) realizaron un estudio con el objetivo de conocer la percepción materna del estado. Se diseñó un estudio crosssectional, donde se entrevistaron a madres de niños menores de tres años para investigar la percepción del estado nutricional de sus niños y otras variables que pudieran representar riesgos de desnutrición. Se realizaron 319 encuestas a madres de niños menores de tres años seleccionados al azar. El 29,1% de los niños tenían peso/edad (P/E) menor de -2 desviaciones estándar (DE), 4,1% con peso/talla (P/T) menor a -2DE y 52% con talla/edad (T/E) menor a -2DE. Las madres apreciaron correctamente la desnutrición (P/E <-2DE) en un 39%, y normalidad (P/E >-2DE) en un 76% ( $p=0,037$ ). Las apreciaciones en T/E y P/T no fueron significativas. Respecto al P/E, el análisis multivariado mostró que de las

madres que consideraron desnutrición, un 59,5% acertaron en los varones y 27,8% en mujeres ( $p=0,014$ ), de las cuales el 65,6% pertenecían a organizaciones comunales de apoyo social; quienes no, fallaron en un 80% ( $p=0,006$ ). Las madres que vivían a menos de una hora de distancia del Centro de Salud (CS) y que consideraron a sus niños como no desnutridos acertaron en un 92,3%, mientras las que vivían a mayor distancia lo hicieron en un 73,3% ( $p=0,005$ ). No se encontraron diferencias significativas con el nivel socioeconómico ni con el analfabetismo nutricional infantil.

### **A NIVEL LOCAL**

En el 2013, en Huánuco, Berto, Cahuana, Cárdenas, Botiquín, Balbín, Tejada y Calongos (32) desarrollaron un estudio con el objetivo de determinar la relación entre nivel de pobreza y estado nutricional con la presencia de parásitos intestinales en estudiantes escolares del caserío Venenillo, Huánuco. El estudio fue transversal-analítico, en el Caserío de Venenillo, Huánuco. Participaron los estudiantes escolares de la única institución educativa del centro poblado. A 42 estudiantes se les realizó examen coproparasitológico mediante observación directa con lugol y técnica de sedimentación rápida de Lumbreras. El nivel de pobreza fue determinado mediante el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI); y el grado de desnutrición, por medio del índice de Waterlow. Dentro de los resultados, encontraron que los parásitos intestinales estuvieron presentes en 97,6%. Se encontró asociación significativa entre el nivel de parasitismo y el nivel de pobreza ( $p=0,02$ ;  $\gamma=0,82$ ). No se encontró asociación significativa entre nivel de desnutrición y parasitismo ( $p=0,77$ ).

## **1.2. MARCO CONCEPTUAL**

### **1.2.1. ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS PRE-ESCOLARES**

#### **1.2.1.1. PRE-ESCOLAR**

El pre-escolar, según Walley la define “como un periodo que abarca de los 2 a 5 años, constituye el final de la primera infancia. Es una edad de descubrimientos, inventos, ingeniosidad, curiosidad y desarrollo de tipos de conducta socioculturales”. Su control de los sistemas corporales, la experiencia de periodos breves y prolongados de separación, la capacidad de interactuar cooperativamente con niños y adultos, el uso del lenguaje para simbolizaciones mentales y el crecimiento de la atención y la memoria son logros que desarrolla el niño en esta etapa (33).

#### **1.2.1.2. CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL PREESCOLAR**

El Crecimiento y desarrollo del pre-escolar es la etapa comprendida a partir del segundo año de edad y hasta antes de los 5 años de edad. En este lapso ocurren un gran número de cambios somáticos y psíquicos, aunque el crecimiento ya no es tan acelerado como en las etapas previas. Ahora es más bien uniforme; disminuye el contenido corporal de grasas y se inicia poco a poco mayor desarrollo muscular.

Un factor importante para estos hechos es la disminución del apetito, que se prolonga por casi todo el segundo año de vida. Muchos cambios ocurren en las esferas anatómicas, funcionales y psíquicas del niño. Dentro de ello destaca la coordinación motora periférica en el sistema nervioso, el avance del desarrollo del lenguaje con una mayor estructuración en el área cognoscitiva, la maduración con mayor velocidad de los procesos inmunológicos, observándose un predominio en estas edades de las

infecciones. Los niños crecen, y cambian sus dimensiones físicas, lo cual va acompañado de las correspondientes alteraciones estructurales y funcionales de los órganos, y de los tejidos internos, que reflejan la adquisición gradual de mayor competencia fisiológica. Cada parte del cuerpo tiene su propia tasa de crecimiento, que puede relacionar directamente con alteraciones del tamaño del niño. El crecimiento del músculo esquelético se aproxima al del resto del cuerpo; los tejidos cerebral, linfóide, suprarrenal y reproductor siguen tipos de crecimiento diferentes e individuales. Cuando el crecimiento se retrasa por una causa secundaria, como una enfermedad grave o una malnutrición aguda, la recuperación de la enfermedad o el establecimiento de una dieta adecuada producen una aceleración espectacular del mismo, que se suele mantener hasta que el niño recupera su tipo de crecimiento individual (34).

Las variaciones de la tasa de crecimiento de los distintos tejidos y sistemas de órganos produce cambios significativos en las proporciones del cuerpo durante la infancia en la primera infancia, predomina el crecimiento del tronco; las piernas crecen con más rapidez durante la segunda infancia. En los lactantes de 6 meses el aumento semanal de peso es de 140-200 g y el aumento mensual de estatura es de 2.5 cm, en los niños que empiezan a andar 2 años el aumento anual de peso es de 2-3Kg y la estatura aumenta durante el segundo año alrededor de 12cm, en los preescolares el aumento anual de peso es de aproximadamente 2 – 3 Kg. y la longitud al nacer se duplica a la edad de 4 años con un aumento anual de 5 – 7.5 cm.

Durante el segundo año de vida, el crecimiento corporal sufre una desaceleración. El incremento promedio de la masa corporal es de aproximadamente 250 gr. por mes. La estatura aumenta aproximadamente 1



cm. por mes, para sumar 12 cm. al final de este lapso. El decremento en el apetito en esta época de la vida condiciona la disminución del tejido subcutáneo, lo que hace ver al niño menos rollizo. Se observan cambios en la forma de su columna vertebral, originando una discreta lordosis, lo que origina un abdomen prominente, características que se observa hasta el tercer año de vida. Las modificaciones en diferentes segmentos corporales se pueden ejemplificar en el cráneo y su contenido. El perímetro cefálico sólo incrementa en este lapso aproximadamente 2 cm, y el cerebro ha disminuido su velocidad de crecimiento, llegando al final del segundo año a tener las cuatro quintas partes de la dimensión del adulto. En el segundo año se aceleran los cambios en el aparato dental, que le facilitan la incorporación a su dieta de alimentos sólidos en pequeñas porciones. La aparición de los premolares y caninos suma alrededor de 8 piezas dentarias más, llegando a un promedio de 14 a 16 dientes. Las ganancias de peso y talla durante el tercero, cuarto y quinto año de la vida preescolar, son de aproximadamente 2 Kg. y de 6 a 8 cm. por año. Su silueta es longilínea, remodelándose su figura. Desaparece en estos últimos años la prominencia del abdomen y la lordosis desarrollada en el segundo año de vida. La dentición temporal se completa al final de esta época. Los segmentos corporales continúan su crecimiento. Particularmente en la cabeza, el desarrollo de la cara es mayor que el del cráneo.

El crecimiento y el desarrollo de un individuo están determinados por factores genéticos y ambientales, siendo la nutrición un componente fundamental entre estos últimos. El aporte adecuado de nutrientes permite un crecimiento armónico que refleja fielmente el potencial genético (35).

### 1.2.1.3. VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

El estado nutricional refleja en cada momento si el aporte, absorción y utilización de los alimentos son adecuados a las necesidades del organismo.

La evaluación inicial se basa en la anamnesis, la exploración clínica y el estudio antropométrico. Solamente un número limitado de niños necesitará exámenes complementarios. “La valoración nutricional es el primer escalón en el tratamiento de la malnutrición, esto hace que resulte de vital importancia el conocer cuál es el estado nutricional de nuestros pacientes” (36).

- **Anamnesis**

Historia clínica: debe constituir el primer paso en la evaluación nutricional y estará dirigida a obtener varios aspectos: antecedentes patológicos, familiares y personales, perfil del desarrollo, encuesta dietética y valoración de la actividad física.

Antecedentes patológicos: Familiares: abarca lo referente a enfermedades crónicas o hereditarias hasta la situación socio-familiar, disponibilidad económica, vivienda y asimismo personas encargadas de la atención del niño.

Personales: enfermedades anteriores, infecciones de repetición, manifestaciones sospechosas de enfermedades orgánicas, síndromes de mala absorción u otros procesos crónicos.

Perfil del desarrollo: es necesario conocer el tiempo en que el niño comenzó a desviarse y si intervino algún factor relacionado con los cambios.

Ingesta dietética: los métodos de valoración proporcionan información cualitativa o cuantitativa, de los alimentos ingeridos en determinado lapso de tiempo.

Actividad física: es necesario conocer la actividad del niño para determinar sus necesidades energéticas

- **Exploración clínica:**

Se realiza la exploración por aparatos y sistemas, en ella se observan algunos signos o síntomas que orientan a determinadas patologías, como aumento o disminución del pániculo adiposo, signos carenciales vitamínicos, palidez de piel, mucosas, uñas, alteraciones de pelo, dientes u órganos fácilmente accesibles como el cráneo y tiroides.

- **Exploración antropométrica**

Es un conjunto de mediciones corporales que permite conocer los diferentes niveles y grado de nutrición del individuo explorado. Esto permite (37):

- El control evolutivo del estado de nutrición y su respuesta objetiva al tratamiento.
- La detección precoz de desviaciones de la normalidad.
- Clasificación del estado nutritivo por exceso o por defecto.
- Distinción entre trastornos nutritivos agudos y crónicos.

Los parámetros antropométricos más comunes son:

1. **Peso:** constituye un indicador de la masa y volumen corporal y en la práctica es la medida antropométrica más utilizada.
2. **Talla / longitud:** constituye la medida lineal básica y refleja el crecimiento esquelético.
3. **Perímetro braquial:** contribuye a determinar el estado nutritivo en los grupos de edades inferiores.
4. **Perímetro torácico:** es poco preciso y muchas veces es abandonado como medida antropométrica nutricional.

**5. Pliegues cutáneos:** Tiene por objetivo medir la cantidad de grasa subcutánea, lo que se estima que constituye el 50% de la grasa corporal.

**6. Otras exploraciones complementarias:** como pruebas de laboratorio: la hemoglobina y el hematocrito, el hierro sérico o la ferritina, el ácido fólico en suero o en los eritrocitos, la albúmina y la transferina sérica, Vitamina C, A y D y sus metabolitos en suero. Se encuentran en pleno desarrollo las determinaciones de oligoelementos.

#### **1.2.1.4. INDICADORES NUTRICIONALES**

Vásquez (38) mencionan los siguientes indicadores:

- **Peso**

Es la fuerza ejercida sobre un cuerpo por la gravedad de la tierra, el peso se expresa en kilogramos (kg) o gramos (gr) puesto que se trata de una masa.

Es un indicador global de la masa corporal, fácil de obtener y reproducible. Y en la práctica es la medida antropométrica más utilizada.

En la valoración del porcentaje del peso para la edad se basa la clasificación de la malnutrición propuesta por Gómez en 1955. En ella se establecen tres grados: malnutrición de primer grado o leve, cuando el peso se encuentra entre el 75 y 90% del peso medio para la edad y sexo del sujeto; moderada cuando se sitúa entre el 60 – 75%; y de tercer grado o grave, si es inferior al 60%.

Una de las limitaciones de esta clasificación es que al no tener en cuenta la talla no permite establecer si la disminución del peso se debe a desnutrición o a un retraso del crecimiento en longitud. Además, no discrimina los componentes

corporales, lo que constituye una causa de error en casos de edemas, como sucede en el Kwashiorkor.

- **Talla**

Es el crecimiento lineal del tamaño esquelético del ser humano, además es una medida de longitud que se expresa en centímetros. Su progresión es uniforme durante toda la vida y permanece estable cuando la maduración ósea corporal es total.

Es el parámetro fundamental para enjuiciar el crecimiento longitudinal, pero es menos sensible que el peso a las deficiencias nutricionales, por eso sólo se afecta en las carencias prolongadas, sobre todo si se inician en los primeros años de vida, como sucede en los países en vías de desarrollo. Es muy útil combinada con otros datos antropométricos, especialmente con el peso.

- **Relaciones peso – talla**

En 1972 Waterlow publicó una nueva clasificación de los estados de malnutrición basada en las modificaciones de la relación peso/talla y la influencia predominante sobre uno y otra de malnutrición aguda, que se expresa sobre todo por pérdida de peso en relación a la talla, al retraso de crecimiento por carencia nutritiva crónica (enanismo o hipocrecimiento nutricional), que afecta a la talla para la edad, manteniéndose normales las relaciones entre ésta y el peso (39).

Partiendo de estos conceptos se han establecido algunos índices y se han construido una serie de gráficas que permiten enjuiciar fácilmente la situación nutritiva simplemente con el conocimiento de la talla, peso y edad.

Las más utilizadas son las siguientes:

- Índice nutricional: se basa en la comparación de la relación simple del peso y la talla con relación del peso y la talla medios para la correspondiente edad y sexo.
- Curvas de distribución del peso para la talla: su principal ventaja es que son muy sencillas de manejar y permite conocer si el niño se encuentra dentro de los límites de variación normal, situado entre los percentiles 10 y 90, o rebasa estos, lo que sería sugestivo de delgadez u obesidad.
- Índice peso/talla (índice de Quetelet o índice de masa corporal), los índices anteriores tienen el inconveniente de que relacionan directamente el peso y la talla, sin embargo, el peso es más sensible a los cambios en el estado nutricional y a la composición corporal que la talla y su coeficiente de variación frente a ellas es varias veces superior, por eso para que la relación entre ambas refleje mejor el estado de nutrición es necesario modificar uno de ellos, bien disminuyendo el valor relativo del peso o aumentando el de la talla.

#### **1.2.1.5. INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS**

La clasificación del estado nutricional en niñas y niños de 29 días a menores de 5 años., se realiza en base a la comparación de indicadores: P/E, T/E y P/T con los valores de los Patrones de Referencia vigentes. A continuación se explica cada uno de ellos (40).

- **Peso para la edad (P/E)**

Es un indicador del crecimiento de la masa corporal, detecta la desnutrición global y permite discriminar entre el niño adelgazado o de escasa estatura o casos combinados de adelgazamiento y retardo en el crecimiento.

**Ventajas:**

- Es fácil de medir, a la vez sensible para detectar cambios en el peso de niños que están siendo controlados continuamente.
- Permite un diagnóstico rápido y útil cuando se trata de detectar prevalencia de desnutrición.

**Desventajas:**

- No discrimina entre desnutrición aguda, crónica o crónica reagudizada.
- Sólo implica un peso inferior que el adecuado para la edad.
- Durante el crecimiento de compensación la ganancia de peso precede a la ganancia de talla.
- En los niños mayores de un año de edad este indicador sobrestima la prevalencia de desnutrición ya que pierde su especificidad.

- **Talla para la edad (T/E)**

Es un indicador del crecimiento lineal y detecta la desnutrición crónica. Al restringirse la alimentación, la velocidad del crecimiento, tanto el peso como la talla disminuyen; sin embargo el peso puede recuperarse rápidamente al reanudarse una adecuada alimentación, pero la talla es mucho más lenta de recuperar.

**Ventajas:**

- Este indicador es útil para detectar enanismo nutricional (niño con baja talla en relación con la edad).
- La talla está influenciada por factores como: infecciones, malos hábitos o la inadecuada disponibilidad de los alimentos.
- Refleja la historia nutricional del niño.

**Desventajas:**

- La talla no es útil para evaluar adelgazamiento o desnutrición aguda.
- Los cambios en el tamaño del niño ocurren en forma lenta, dependiendo de la edad.

- **Peso para la talla (P/T)**

Es un indicador del crecimiento actual, relaciona el peso que tiene el niño con su talla en un momento determinado; detecta la desnutrición aguda o el sobrepeso. La sensibilidad y especificidad de este indicador permite evaluar oportunamente el estado real del individuo por el personal de salud.

**Ventajas:**

- Selecciona niños adelgazados.
- Detecta niños con bajo peso para su talla, pero con una talla normal para su edad.
- No requiere de datos precisos de la edad.
- Identifica cambios en la ingesta de nutrientes, por lo tanto es un indicador nutricional a corto plazo.
- Algunos padres desconocen la edad real de sus hijos.

**Desventajas:**

- Requiere las medidas de peso y talla exactas.
- Los niños con retardo en el crecimiento: enanos nutricionales, son clasificados erróneamente como normales (falsos positivos).

## **1.2.2. NIVEL EDUCATIVO Y SITUACION LABORAL DE LOS PADRES**

### **1.2.2.1. NIVEL EDUCATIVO**

Se refiere a la enseñanza formal recibida. Constituye la educación un grupo progresivo de niveles, algunos de los cuales incluyen forzosamente los precedentes. Estos niveles corresponden a año de escolaridad alcanzado. La



escala utilizada es la siguiente: ninguna educación corresponde a carencia de escolaridad y se es analfabeta. Primaria incompleta, de uno a cuatro años de escolaridad. Completa, la persona ha aprobado los cinco años reglamentarios. Secundaria incompleta de uno a cinco años después de haber superado el nivel de primaria completa. Secundaria completa significa la culminación de la enseñanza media clásica, normalista o técnica. La educación universitaria presupone que se han aprobado los niveles de primaria y enseñanza media. Se divide en incompleta que corresponde a la aprobación de uno a tres años de universidad y licenciatura y más, que significa la aprobación de cuatro y más años de escolaridad universitaria (41).

#### **1.2.2.2. SITUACION LABORAL**

Soto (42) refiere que la ocupación es una actividad que produce ingreso ya sea en dinero o en bienes. Se valora como ocupación principal la que produce mayores entradas, ocupa el mayor tiempo del individuo y requiere con mayor intensidad de su proceso creativo.

Algunos estudios sobre el estado nutricional de niños con bajo ingreso económico han mostrado un deterioro en el crecimiento al compararse con niños de condición socioeconómicas alta, lo que indica que ingesta limitadas de alimentos comprometen directamente el crecimiento, además, de representar un alto riesgo de anemia por deficiencia de hierro, mayor en niños de clase socioeconómica baja (43).

Por otra parte, de la ocupación de los padres también depende el tiempo destinado para el cuidado infantil y las interacciones entre padres e hijos son determinantes en la aceptación de alimentos por parte de los niños y la actitud de los mismos hacia la alimentación (44).

El tipo de ocupación está estrechamente ligado a los ingresos económicos de la familia lo que influye también en gran parte en la canasta familiar que se adquiere, la cual tiene un costo básico según el DANE de 400.000 y el salario mínimo actual en Colombia es de \$ 260.100 más subsidio de transporte \$26.413 dando un promedio de \$286.513, lo que quiere decir que una persona que se gana un salario mínimo solo tiene acceso al 65.3% de la canasta familiar (45).

### 1.3. DEFINICION DE TERMINOS

- a. **Antropometría:** medición de las dimensiones físicas del cuerpo humano.
- b. **Crecimiento Adecuado o Normal:** condición en la niña o niño que evidencia ganancia de peso e incremento de longitud o talla de acuerdo a los rangos de normalidad esperados ( $\pm 2$  DE). La tendencia de la curva es paralela a las curvas de crecimiento del patrón de referencia vigente.
- c. **Estado nutricional:** grado de adecuación de las características anatómicas y fisiológicas del niño, con respecto a los indicadores Peso para Edad, Peso para Talla y Talla para Edad.
- d. **Nivel educativo:** es cada uno de los tramos en que se estructura el sistema educativo formal, siendo el Inicial, primaria, secundaria y superior.
- e. **Peso:** medida de la masa corporal, en kilogramos.

- f. **Situación laboral:** personas que tienen por lo menos una ocupación, es decir, que en la semana de referencia han trabajado como mínimo una hora (en una actividad económica).
- g. **Talla:** medida del eje mayor del cuerpo. La longitud se refiere a la talla obtenida con el paciente en decúbito; en tanto que la estatura se refiere a la talla con el paciente de pie. Medida en metros.

## CAPÍTULO II

### MARCO METODOLOGICO

#### 2.1. AMBITO

El presente trabajo de investigación se realizó en la Institución Educativa Inicial N° 005 “Fray Martincito de Porres”, ubicado al costado del cementerio general entre los jirones Abtao y Tarma, localizado en la ciudad de Huánuco.

#### 2.2. POBLACION

Para el estudio, la población estuvo conformada por 155 niños que presentaron edades entre 3-5 años y sus padres de la I.E.I. N° 005 “Fray Martincito de Porres” – Huánuco, como se presenta dicho cuadro:

**Cuadro N° 01: Tamaño de población**

SECCIONES	Nº DE ALUMNOS
Color celeste de 3 añitos	25
Color verde de 4 añitos	34
Color violeta 5 añitos	26
Color amarillo 4 añitos	26
Color anaranjado 5 añitos	19
Rosado 5 añitos	25
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>

**Fuente:** Nomina de matrícula de I.E.I N°0055 FRAY MARTINCITO DE PORRES

**Elaboración:** Equipo de investigación

#### **Criterios de selección de la población.**

**Criterios de inclusión:** Se incluyeron en el estudio:

- Niños de 3 a 5 añitos de la institución educativa en estudio.
- Padres que quieren participar y firmen el consentimiento informado.
- Con mutuo acuerdo con la directora de la institución.

**Criterios de exclusión:** se excluyeron del estudio:

- Niños inasistentes o que se encuentren con permiso de salud.
- Padres de niños que no cuentan con suficiente tiempo y no cuentan con el consentimiento informado y firmado (quienes son la muestra).

**Ubicación de la población en el tiempo:**

La duración del estudio estuvo comprendida entre los meses de enero a diciembre del 2014.

**2.3. MUESTRA**

**Unidad de Análisis:** Cada padre de familia y su niño.

**Unidad de Muestreo:** Unidad seleccionada igual que la unidad de análisis.

**Marco Muestral:** Estuvo conformada por un padrón nominal.

**Tamaño Muestral:**

En el cálculo del tamaño muestral se utilizó la fórmula de cálculo de muestras para estimación de proporciones de una sola población, siendo:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{e^2 (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Dónde:

$Z^2 = 95\%$  confiabilidad

$P = 50\%$

$Q = 1-P$

$e =$  error de estimación en  $5\%$

$N =$  Población

Cálculo:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50 \times 155}{(0,06)^2 (155-1) + (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$n = \frac{148,862}{1,5048}$$

n = 98,9

Por tanto, se trabajó con una muestra mínima total de 99 padres con niños de 3 a 5 años.

**Tipo de muestreo:** La selección de la muestra fue mediante el muestreo probabilístico por aleatorio simple. A continuación se muestra la distribución según secciones:

<b>Sección</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
Color celeste de 3 añitos	25	17
Color verde de 4 añitos	34	14
Color violeta 5 añitos	26	20
Color amarillo 4 añitos	26	17
Color anaranjado 5 añitos	19	15
Rosado 5 añitos	25	16
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>99</b>

#### **2.4. TIPO DE ESTUDIO**

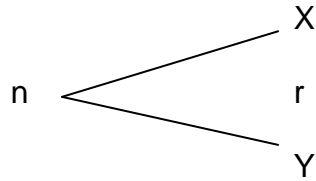
El estudio de investigación fue descriptivo-observacional porque se analizó cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes; permitiendo detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos.

Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio fue prospectivo, porque se captó la información después de la planeación.

Según el periodo y secuencia del estudio; el estudio fue transversal, porque las variables involucradas se midió en un solo momento.

## 2.5. DISEÑO DE INVESTIGACION

Para efecto de la investigación se consideró el diseño descriptivo correlacional:



Dónde:

**n** = Muestra

**X** = Variable independiente

**y** = Variable dependiente

**r** = La relación entre las variables

## 2.6. TECNICAS E INSTRUMENTO

### 2.6.1. Técnicas

La técnica a utilizarse fue:

- La entrevista, donde se consideraron una serie de preguntas para reunir las características sociodemográficas, nivel educativo y situación laboral de los padres de familia.
- La observación, donde se observaron el estado nutricional del niño mediante el índice de masa corporal.

### 2.6.2. Instrumentos

Asimismo, los instrumentos fueron:

**a. Guía de entrevista;** estuvo conformado por dos secciones, las cuales fueron: datos generales de los padres y datos relacionados al nivel educativo y situación laboral de los padres (ANEXO 01).

**b. Guía de observación;** también estuvo conformado por dos secciones, las cuales fueron: datos generales del niño y datos relacionados a la evaluación del estado nutricional del niño (ANEXO 02).

### **2.6.3. Validez de estudio**

Se tuvo en cuenta la validez de contenido por el juicio de expertos, obteniendo la evaluación de favorable para su ejecución respectiva.

## **2.7. PROCEDIMIENTO.**

En el estudio se realizó los siguientes procedimientos:

- Solicitud de permiso a la Institución educativa en estudio.
- Se tuvo en cuenta el estudio de validez.
- Se aplicó los instrumentos para la toma de datos durante la investigación.
- Selección, cómputo, o tabulación y evaluación de datos.
- Se interpretó los datos según los resultados, confrontando con otros trabajos similares o con la base teórica disponible.
- Ejecución del informe final.

## **2.8. PLAN DE TABULACION Y ANALISIS DE DATOS**

En el análisis descriptivo de los datos se utilizaron estadísticas de tendencia central y de dispersión como la media, desviación estándar y los porcentajes.

En la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba de Chi Cuadrada de independencia con un nivel de significancia de 0,05. En todo el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 18,0.



## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSION

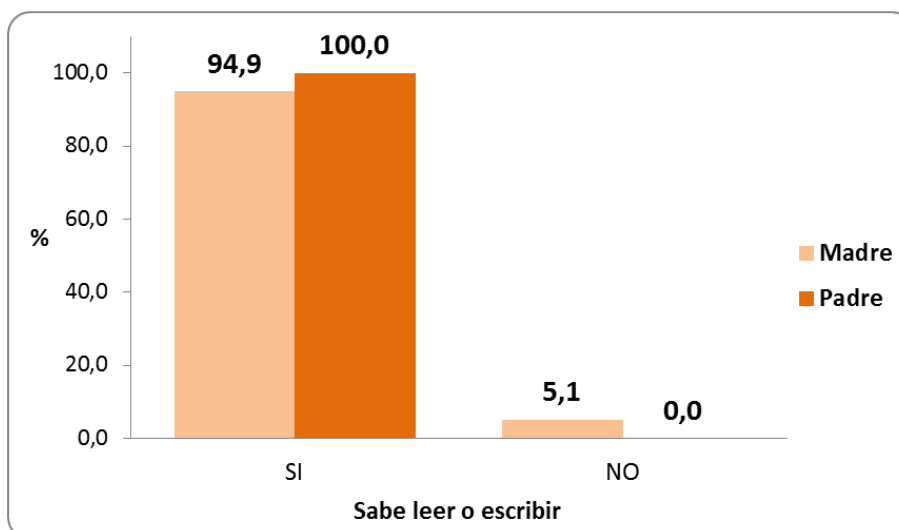
#### 3.1 ANALISIS DESCRIPTIVO

##### 3.1.1. CARACTERISTICAS DEL NIVEL EDUCATIVO:

**Tabla 01. Conocimiento de lectura o escritura de un recado de los padres de niños en estudio. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

Sabe leer o escribir un recado	Madre		Padre	
	N°	%	N°	%
SI	94	94,9	99	100,0
NO	5	5,1	0	0,0
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de encuesta (Anexo 01).



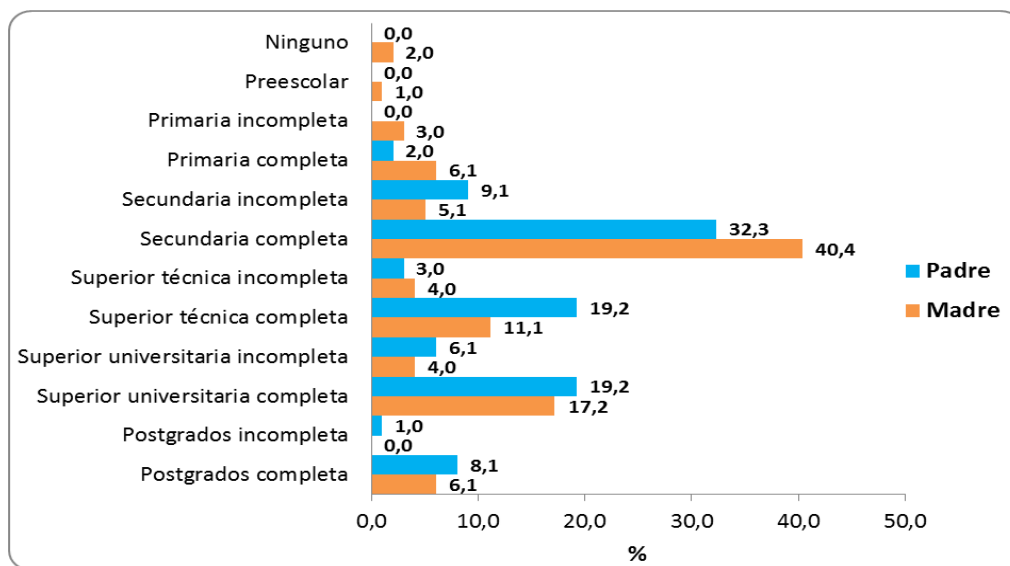
**Gráfico 01. Porcentaje de los padres según sabe leer o escribir un recado. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

**INTERPRETACION:** El 5,1% (5 madres) no saben leer o escribir un recado frente al 94,9% de las madres que si lo saben. Por otro lado, el 100,0% de los padres saben leer o escribir un recado.

**Tabla 02. Grado de escolaridad de los padres de niños en estudio. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

Grado de escolaridad	Madre		Padre	
	N°	%	N°	%
Ninguno	2	2,0	0	0,0
Preescolar	1	1,0	0	0,0
Primaria incompleta	3	3,0	0	0,0
Primaria completa	6	6,1	2	2,0
Secundaria incompleta	5	5,1	9	9,1
Secundaria completa	40	40,4	32	32,3
Superior técnica incompleta	4	4,0	3	3,0
Superior técnica completa	11	11,1	19	19,2
Superior universitaria incompleta	4	4,0	6	6,1
Superior universitaria completa	17	17,2	19	19,2
Postgrados incompleta	0	0,0	1	1,0
Postgrados completa	6	6,1	8	8,1
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de encuesta (Anexo 01).



**Gráfico 02. Porcentaje de los padres según grado de escolaridad. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

**INTEPRETACION:** En cuanto al grado de escolaridad, en la madre, el 40,4% (40 madres) presentaron secundaria completa, el 17,2% (17 madres) alcanzaron superior universitaria completa, el 11,1% (11 madres) tuvieron educación de superior técnica completa y asimismo presentaron educación de primaria completa (6,1%), postgrados completa (6,1%), secundaria incompleta (5,1%), superior técnica incompleta (4,0%),

superior universitaria incompleta (4,0%), primaria incompleta (3,0%) y preescolar (1,0%). El 2,0% de las madres no presentaron ningún grado.

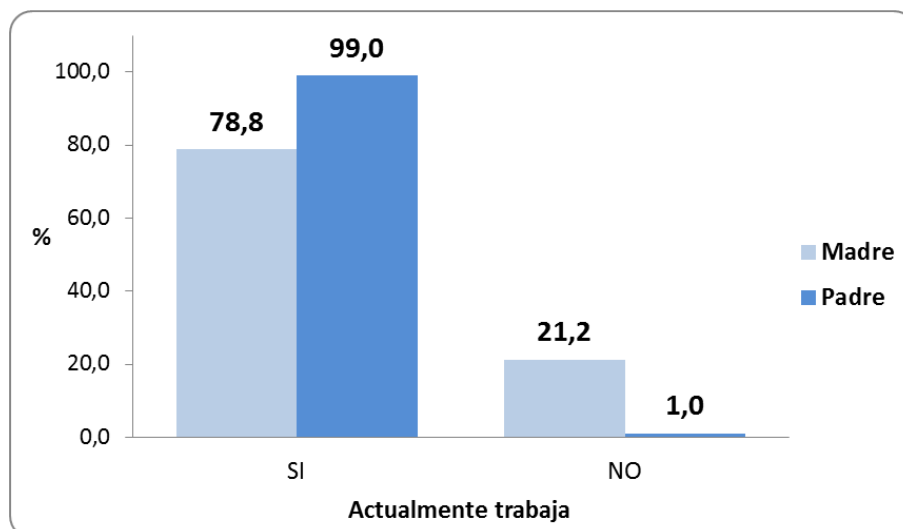
Por otro lado, en los padres, el 32,3% (32 padres) alcanzaron la secundaria completa, el 19,2% de superior técnica completa y superior universitaria completa, cada una. Asimismo, alcanzaron los estudios de secundaria incompleta (9,1%), postgrados completa (8,1%), superior universitaria incompleta (6,1%), superior técnica incompleta (3,0%), primaria completa (2,0%) y postgrados incompleta (1,0%).

### 3.1.2 CARACTERISTICAS DE LA SITUACION LABORAL:

**Tabla 03. Trabajo actual de los padres de niños en estudio. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

Actualmente trabaja	Madre		Padre	
	N°	%	N°	%
SI	78	78,8	98	99,0
NO	21	21,2	1	1,0
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de encuesta (Anexo 01).



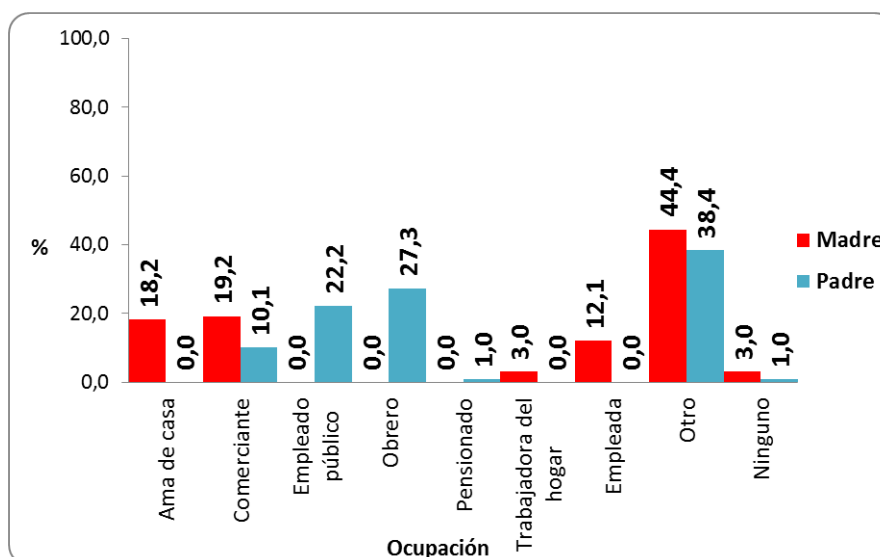
**Gráfico 03. Porcentaje de los padres según trabajo actual. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

**INTERPRETACION:** El 78,8% (78 madres) mencionaron que actualmente laboran, sin embargo el 21,2% (21 madres) indicaron lo contrario. Por otro lado, en los padres, el 99,0% (98 padres) se encuentran actualmente laborando y uno de ellos no se encuentra laborando.

**Tabla 04. Ocupación de los padres de niños en estudio. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

Ocupación	Madre		Padre	
	N°	%	N°	%
Ama de casa	18	18,2	0	0,0
Comerciante	19	19,2	10	10,1
Empleado público	0	0,0	22	22,2
Obrero	0	0,0	27	27,3
Pensionado	0	0,0	1	1,0
Trabajadora del hogar	3	3,0	0	0,0
Empleada	12	12,1	0	0,0
Otro	44	44,4	38	38,4
Ninguno	3	3,0	1	1,0
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>	<b>99</b>	<b>99,0</b>

Fuente: Guía de encuesta (Anexo 01).



**Gráfico 04. Porcentaje de los padres según ocupación. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

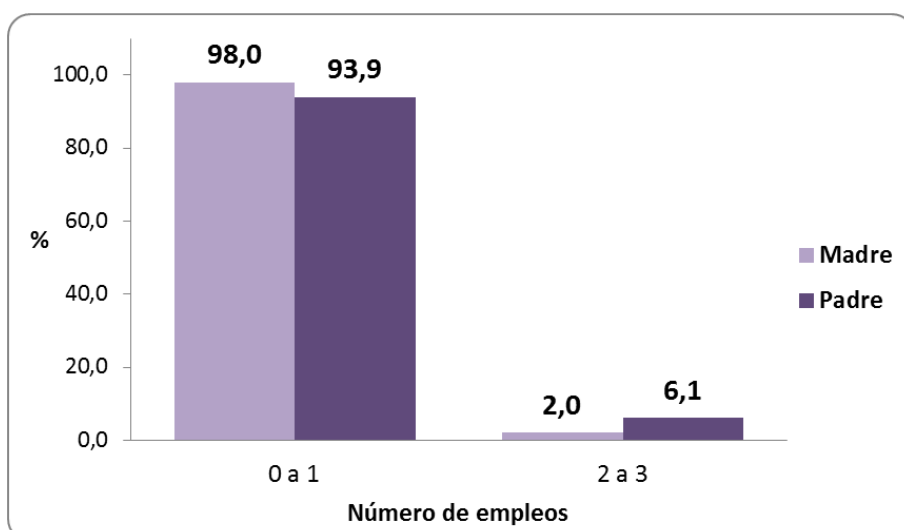
**INTERPRETACION:** Respecto a la ocupación de los padres, en la madre, se encontró que el 44,4% tuvieron otra ocupación, sin embargo también indicaron ocupación como comerciante (19,2%), ama de casa (18,2%), empleada (12,1%) y trabajadora del hogar (3,0%). El 3,0% de las madres señalaron de ninguna ocupación.

Por otro lado, en el padre, el 38,4% (38 padres) mencionaron de otra ocupación y asimismo de ocupaciones como obrero (27,3%), empleado público (22,2%), comerciante (10,1%) y pensionado (1,0%) y solo uno de ellos no tuvo ocupación alguna.

**Tabla 5. Número de empleos de los padres de niños en estudio. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

Número de empleos	Madre		Padre	
	N°	%	N°	%
0 a 1	97	98,0	93	93,9
2 a 3	2	2,0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de encuesta (Anexo 01).



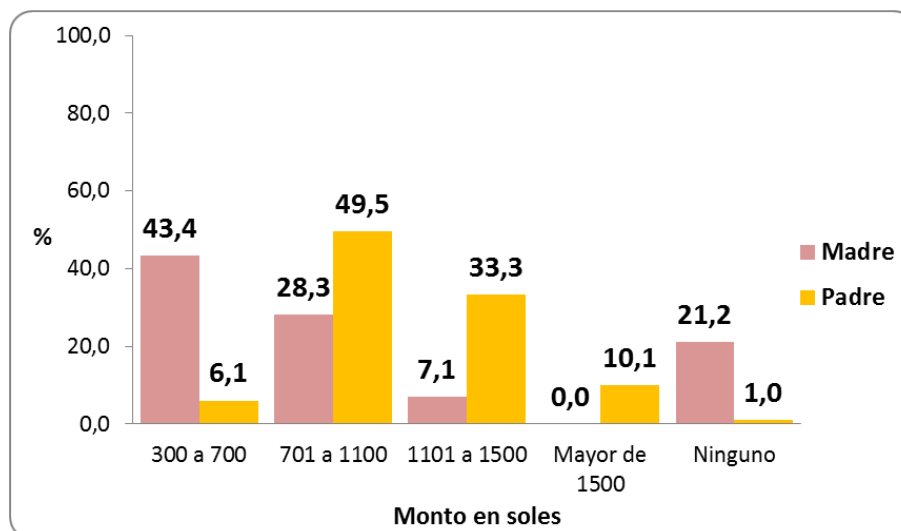
**Gráfico 5. Porcentaje de los padres según número de empleos. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

**INTERPRETACION:** En relación al número de empleos, el 98,0% (97 madres) indicaron entre 0 a 1 empleos y el 2,0% (2 madres) entre 2 a 3 empleos. En los padres, el 93,9% (93 padres) señalaron de 0 a 1 empleo y el 6,1% entre 2 a 3 empleos.

**Tabla 6. Monto total en soles de ganancia al mes de los padres de niños en estudio. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

Monto total en soles que gana al mes	Madre		Padre	
	N°	%	N°	%
300 a 700	43	43,4	6	6,1
701 a 1100	28	28,3	49	49,5
1101 a 1500	7	7,1	33	33,3
Mayor de 1500	0	0,0	10	10,1
Ninguno	21	21,2	1	1,0
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de encuesta (Anexo 01).



**Gráfico 6. Porcentaje de los padres según monto total en soles de ganancia al mes. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

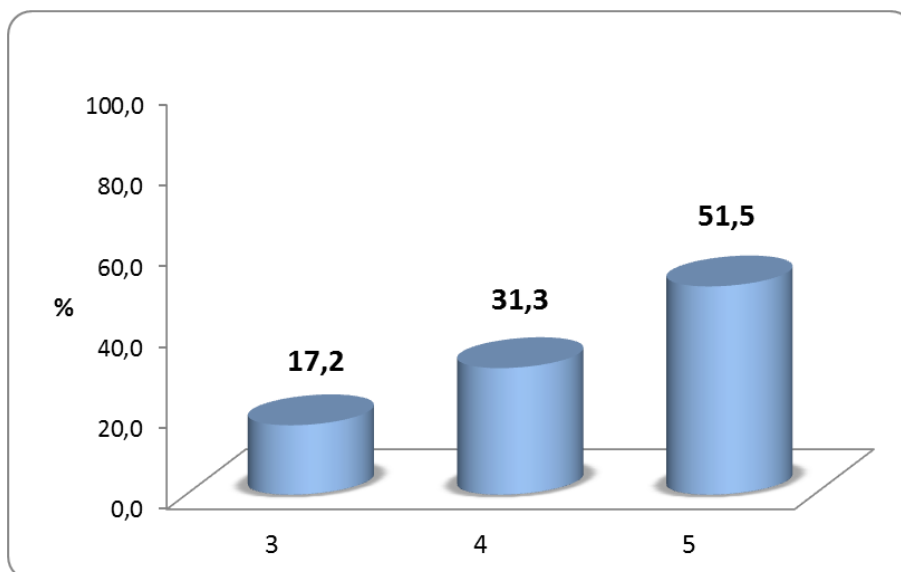
**INTERPRETACION:** Con respecto al monto total en soles de ganancia al mes, se encontró que el 43,4% de las madres manifestaron entre 300 a 700 soles y el 49,5% de los madres indicaron entre 701 a 1100 nuevos soles.

### 3.1.3. CARACTERISTICAS GENERALES DEL NIÑO:

**Tabla 7. Edad en años de los niños escolares en estudio. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

Edad en años del niño	Frecuencia	%
3	17	17,2
4	31	31,3
5	51	51,5
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación (Anexo 02).



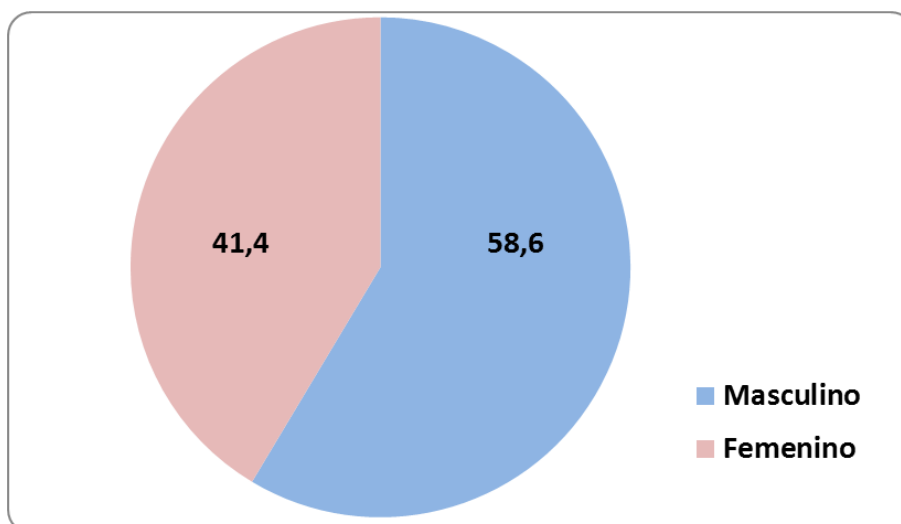
**Gráfico 7. Porcentaje de niños escolares según edad en años. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

**INTERPRETACION:** Respecto a la edad en años de los niños escolares en estudio, se encontró que el 51,5% (51 niños) correspondieron a la edad de 5 años, el 31,3% (31 niños) a la edad de 4 años y el 17,2% (17 niños) a la edad de 3 años.

**Tabla 8. Género de los niños escolares en estudio. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

<b>Género</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Masculino	58	58,6
Femenino	41	41,4
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación (Anexo 02).



**Gráfico 8. Porcentaje de niños escolares según género. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

**INTERPRETACION:** En relación al género de los niños escolares en estudio, observamos que la mayoría del 58,6% (58 niños) fueron del sexo masculino y el 41,4% (41 niños) pertenecieron al sexo femenino.

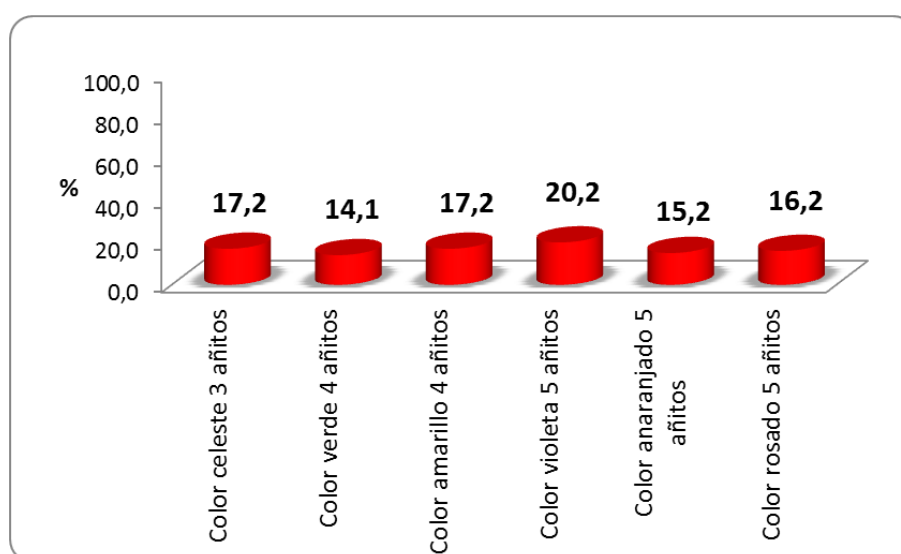
**Tabla 9. Sección de los niños escolares en estudio. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

<b>Sección</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Color celeste 3 añitos	17	17,2
Color verde 4 añitos	14	14,1
Color amarillo 4 añitos	17	17,2



Color violeta 5 añitos	20	20,2
Color anaranjado 5 añitos	15	15,2
Color rosado 5 añitos	16	16,2
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación (Anexo 02).



**Gráfico 9. Porcentaje de niños escolares según sección. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

**INTERPRETACION:** Concerniente a la sección de los niños escolares en estudio, se encontró que el 20,2% (20 niños) fueron de la sección color violeta 5 añitos, el 17,2% de color celeste 3 añitos y color amarillo 4 añitos, cada una. El 16,2% de color rosado 5 añitos, el 15,2% de color anaranjado 5 añitos y el 14,1% de color verde 4 añitos.

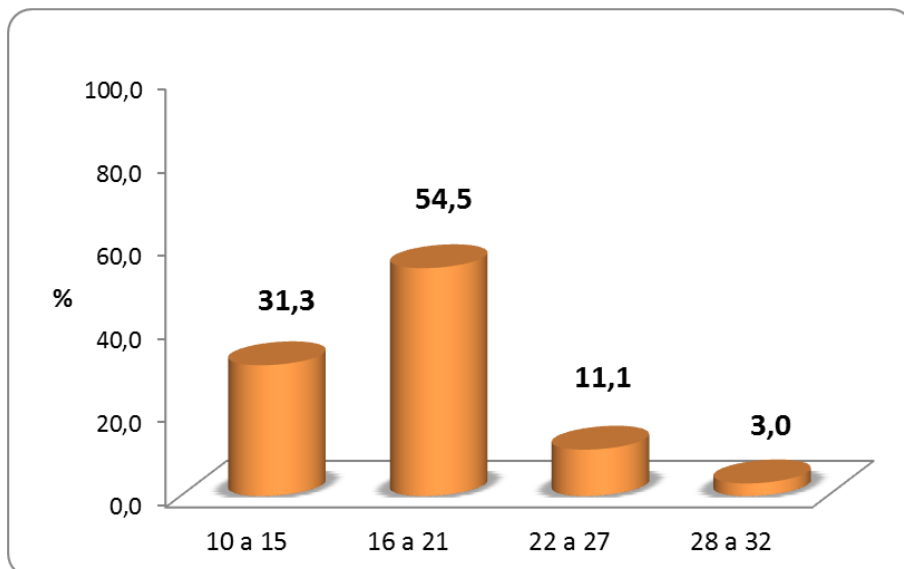
### 3.1.4. CARACTERISTICAS DE LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA:

**Tabla 10. Peso en kg de los niños escolares en estudio. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

Peso en kg	Frecuencia	%
10 a 15	31	31,3
16 a 21	54	54,5
22 a 27	11	11,1
28 a 32	3	3,0

<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>
--------------	-----------	--------------

Fuente: Guía de observación (Anexo 02).



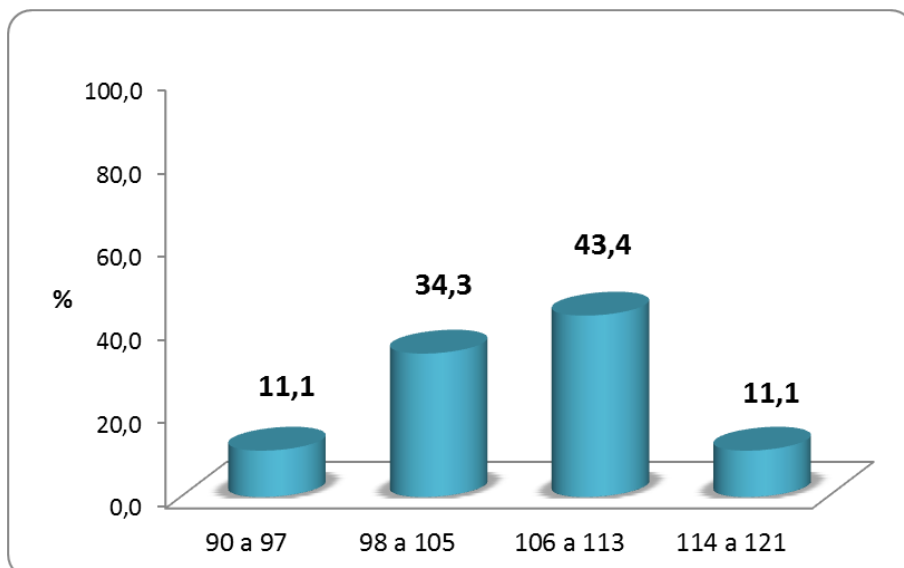
**Gráfico 10. Porcentaje de niños escolares según peso en kg. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

**INTERPRETACION:** En cuanto al peso en kg de los niños, el 54,5% (54 niños) alcanzaron pesos entre 16 a 21 kg, el 31,3% entre 10 a 15 kg, el 11,1% entre 22 a 27 kg y el 3,0% entre 28 a 32 kg.

**Tabla 11. Talla en cm de los niños escolares en estudio. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

Talla en cm	Frecuencia	%
90 a 97	11	11,1
98 a 105	34	34,3
106 a 113	43	43,4
114 a 121	11	11,1
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación (Anexo 02).



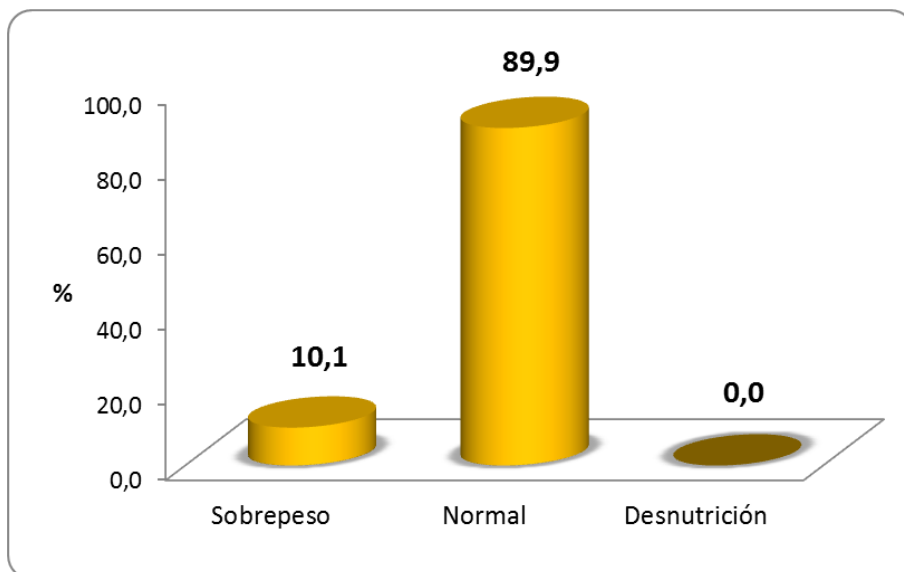
**Gráfico 11. Porcentaje de niños escolares según talla en cm. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

**INTERPRETACION:** Según la talla en cm de los niños escolares en estudio, observamos que el 43,4% (43 niños) alcanzaron tallas entre 106 a 113 cm, el 34,3% entre 98 a 105 cm, y el 11,1% entre 90 a 97 y 114 a 121 cm, cada una.

**Tabla 12. Estado nutricional según peso para edad de los niños escolares en estudio. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

<b>Peso para edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Sobrepeso	10	10,1
Normal	89	89,9
Desnutrición	0	0,0
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación (Anexo 02).



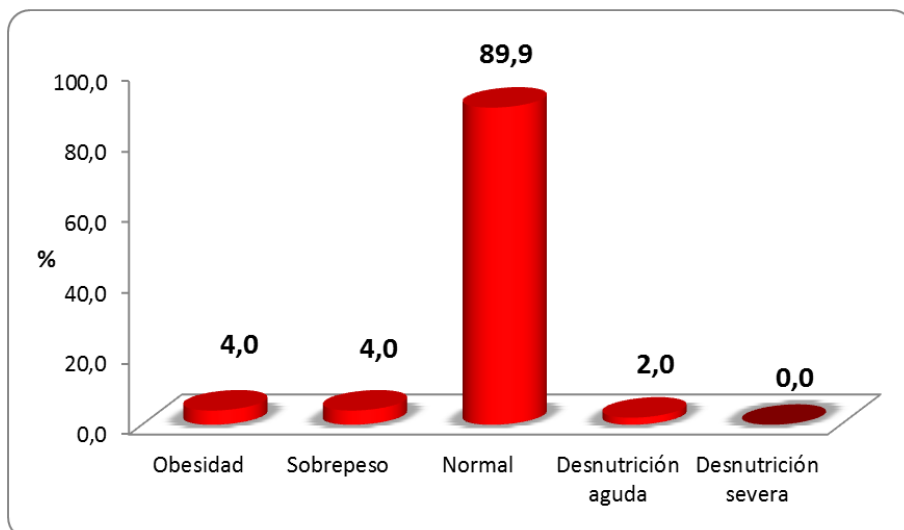
**Gráfico 12. Porcentaje de niños escolares según peso para edad. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

**INTERPRETACION:** En cuanto al estado nutricional según peso para edad de los niños escolares en estudio, se encontró que la mayoría del 89,9% (89 niños) tuvieron la condición de normal y el 10,1% (10 niños) se encontraban con sobrepeso.

**Tabla 13. Estado nutricional según peso para talla de los niños escolares en estudio. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

Peso para talla	Frecuencia	%
Obesidad	4	4,0
Sobrepeso	4	4,0
Normal	89	89,9
Desnutrición aguda	2	2,0
Desnutrición severa	0	0,0
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación (Anexo 02).



**Gráfico 13. Porcentaje de niños escolares según peso para talla. I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014**

**INTERPRETACION:** En relación al estado nutricional según peso para talla de los niños escolares en estudio, se encontró que la mayoría del 89,9% (89 niños) tuvieron la condición de normal, sin embargo, el 4,0% (4 niños) se encontraban con sobrepeso y obesidad, cada una. Y el 2,0% de los niños tuvieron desnutrición aguda.

### 3.2. ANÁLISIS INFERENCIAL

**Tabla 14. Relación del nivel educativo de los padres y estado nutricional de los niños en estudio I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2016.**

NIVEL EDUCATIVO DE LOS PADRES	ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO					
	Adecuado		Inadecuado		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%
ALTA	30		0		30	
MEDIA	30		4		34	
BAJA	9		26		35	
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>		<b>30</b>		<b>99</b>	<b>100</b>

**Tabla 23. Relación del nivel educativo de los padres y estado nutricional de los niños en estudio I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2016.**

SITUACION LABORAL DE LOS PADRES	ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO					
	Adecuado		Inadecuado		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%
<b>BUENA</b>	48		4		52	
<b>REGULAR</b>	16		6		22	
<b>MALO</b>	25		0		25	
<b>TOTAL</b>	89		10		99	100

**Tabla 23. Relación del nivel educativo de los padres y situación laboral con el estado nutricional de los niños en estudio I.E.I. N° 005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2016.**

NIVEL EDUCATIVO Y SITUACION LABORAL DE LOS PADRES	ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO					
	Adecuado		Inadecuado		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%
<b>NIVEL EDUCATIVO</b>	69		30		99	
<b>SITUACION LABORAL</b>	89		10		99	
<b>TOTAL</b>						100

### 3.3. DISCUSIÓN

El estado nutricional es uno de los determinantes fundamentales de la salud (46). Durante la etapa pre-escolar, se presenta un importante desarrollo social, cognitivo y emocional (47), también se produce un desgaste físico importante. El crecimiento y el desarrollo se efectúan con rapidez (48), por ello el requerimiento de los alimentos saludables y nutritivos se eleva notablemente, hecho que en algunas oportunidades es difícil satisfacer, de allí que la desnutrición hace su aparición (49). Simultáneamente coexiste el sobrepeso y la obesidad característica relevante de una transición nutricional, determinada por una continua migración de la población rural que genera una rápida urbanización, influyendo en la problemática alimentaria (50).

El estado nutricional es la condición del cuerpo en relación con la disponibilidad y el uso de los nutrientes. Los problemas nutricionales alarmantes a nivel mundial en niños son desnutrición crónica, sobrepeso, obesidad, deficiencia de macro y micronutrientes en especial, vitamina A y hierro (51).

En nuestra investigación se pudo demostrar que el grado de escolaridad bajo de la madre ( $X^2=8,60$ ;  $P=0,003$ ) como el grado de escolaridad bajo del padre ( $X^2=6,92$ ;  $P=0,009$ ) influyen significativamente en el estado nutricional según talla para edad del niño. Por otro lado, no se pudo demostrar la influencia de la situación laboral en el estado nutricional según peso para edad, peso para talla y talla para edad del niño, con significancia mayores de 0,05. Asimismo, no hubo influencia del grado de escolaridad bajo en el estado nutricional según peso para edad y peso para talla, con significancia mayores de 0,05.

Estos resultados son coincidentes con los obtenidos por otros investigadores, como Veugelers y Fitzgerald (52) y Lamerz et al. (53).

Asimismo, Buyatti, Feuillade, Beltrán y Guirado (54) demostraron que el nivel de instrucción paterno parece no influir en el estado nutricional de sus hijos, en cambio la educación materna pareciera tener relación. En cuanto a la ocupación, la situación del padre parece influir y la materna no.

González, Aguilar, García, García, Álvarez, Padilla y Ocete (55) encontraron una asociación leve, aunque estadísticamente significativa ( $p < 0,041$ ), entre el nivel de estudios del padre y las puntuaciones en el índice de masa corporal de sus hijos. En el caso de la madre, existió una asociación inversamente proporcional y estadísticamente significativa ( $p < 0,01$ ) entre su nivel educativo y el estado nutricional de sus hijos.

Ccanahuire (56) demostró que existe relación entre factores socioeconómicos y dietarios con el estado nutricional en los niños del Centro Adventista de Prevención en Villa María del Triunfo, Perú.

De igual modo, Pichihua, Miranda, Sánchez, Trujillo y Salvatierra (57) encontraron que el nivel socioeconómico del hogar, es una variable estadísticamente significativa para explicar el nivel de desnutrición existente y los episodios de enfermedad, esto explica por qué las familias más pobres son las que exhiben mayor persistencia de desnutrición y enfermedad. Otros factores relevantes encontrados, son el peso al nacer, el nivel de educación de la madre y el acceso a servicios de agua potable.

Navarrete y Cartes (58) encontraron una mayor tendencia a la desnutrición con talla baja en pehuenches y a obesidad con talla normal en occidentales, resultados asociados a la extrema pobreza de la comuna.



Sin embargo, Bado, Varas y Medina (59) demostraron que el nivel de alfabetismo y el status económico, no influyeron en la percepción acertada o no del estado nutricional de sus niños.

También, Vega, Torres, Cupich, Gutiérrez y Cisneros (60) evidenciaron que el nivel socioeconómico no explica por sí solo el estado nutricional, ni el adecuado consumo de porciones alimenticias recomendadas.

Finalmente, las limitaciones de los hallazgos derivan en el diseño transversal del estudio que no permitió establecer explicaciones causales, sino más bien explicaciones de tipo relacional o de asociación, pero permitió generar preguntas hacia la causalidad para futuros estudios.

## CONCLUSIONES

Se llegaron a las siguientes conclusiones:

- El 10,1% (10 niños) se hallaban con sobrepeso según peso para la edad; según peso para talla, el 4,0% (4 niños) se encontraban con sobrepeso y obesidad, cada una y según talla para edad el 6,1% (6 niños) con talla alta.
- En cuanto al grado de escolaridad, en la madre, el 40,4% (40 madres) presentaron secundaria completa y el 32,3% (32 padres) también alcanzaron la secundaria completa.
- Respecto a la actividad laboral, el 21,2% (21 madres) indicaron que actualmente no laboran. Por otro lado, en los padres, solo uno de ellos no se encuentra laborando.
- Se encontró que el grado de escolaridad bajo de la madre ( $X^2=8,60$ ;  $P=0,003$ ) y el grado de escolaridad bajo del padre ( $X^2=6,92$ ;  $P=0,009$ ) influyen significativamente en el estado nutricional según talla para edad del niño.

## RECOMENDACIONES

Los profesionales de salud, especialmente los profesionales de enfermería de la Región Huánuco, deben realizar:

- Continuar con el desarrollo de estudios de nivel explicativo relacionados al tema investigado.

- Existe la necesidad de brindar información a las madres o padres que asisten a la consulta en el consultorio de Crecimiento y Desarrollo con sus hijos acerca de una nutrición saludable.
- Buscar el trabajo multi e intersectorialmente, así como establecer alianzas estratégicas que permitan el desarrollo de la población infantil, que repercutirá en la salud de la persona, familia y comunidad.
- Favorecer el binomio educación/alimentación para lograr efectos positivos en la mejora de la nutrición de los niños, debido a que sin este binomio se ve afectado el futuro del país en sus recursos humanos.
- Desarrollar programas educativos dirigidos a las madres, orientados a la promoción y protección de la salud del niño, especialmente en zonas periféricas de la Comunidad donde se agudiza el problema de la malnutrición.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Duran BF. La ocupación de la madre como factor determinante del estado nutricional de niños menores de 7 años de ciudad Juárez. [Tesis] México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez; 2009.
2. Behrman R. Tratado de Pediatría. Ed McGraw Hill Interamericana; Volumen 1. I 16ta México 2000.
3. Henneberg M, Schilitz A, Lambert KM. Evaluación del crecimiento de los niños y la condición física de los adultos en dos comunidades aborígenes en Australia del Sur. Am J Hum Biol 2001; 13:603-611.
4. De Onis M, Blössner M. Prevalencia y tendencias de sobrepeso entre los niños en edad preescolar en los países en desarrollo. Am J Clin Nutr 2000; 72:1032-1039.
5. Benavides ML, Bermúdez SY, Berríos FF, Bert PJ, Delgado PM, Castellón EA. Estado nutricional en niños del tercer nivel de los preescolares: El Jardín de Infancia Rubén Darío y Escuela Rubén Darío de la ciudad de León. Univertas, 2008;2(2):5-12.
6. UNICEF – INEI (2004). El Estado de la Niñez en el Perú.
7. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2007: Edición de América Latina y el Caribe, 2007; pág. 4.
8. Banco Mundial. Datos Básicos: Desarrollo en la primera infancia en América Latina y el Caribe. 2009. Web: <http://www.worldbank.org/lac>.
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013. Lima-Perú; mayo 2014.
10. Ibid., p. 35.

11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2012. Lima-Perú; abril 2013.
12. Pichihua J, Miranda M, Sánchez J, Trujillo H, Salvatierra R. Efecto del nivel socioeconómico sobre algunos indicadores de salud y nutrición en la niñez, Perú 2003-2004. Lima: Instituto Nacional de Salud; Ministerio de Salud, 2007.
13. Parisi P, Verrotti A, Paulino MC, Miano S, Urbano A, Bernabucci M, Villa MP. Perfil cognitivo, educación de los padres y el IMC en niños: reflexiones sobre las raíces comunes neuroendocrinobiológicas. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2010; 23 (11): 1133-1141.
14. Plachta-Danielzik S, Landsberg B, Johannsen M, Lange D, Müller MJ. Factores determinantes de la prevalencia e incidencia del sobrepeso en niños y adolescentes. *Public Health Nutr* 2010; 13 (11): 1870-1881.
15. Bibiloni MM, Martínez E, Llull R, Juárez MD, Pons A, Tur JA. Prevalencia y factores de riesgo para la obesidad en adolescentes Islas Baleares. *Br J Nutr* 2010; 103 (1): 99-106.
16. Saxton J, Carnell S, Van Jaarsveld CH, Wardle J. La educación materna se asocia con un estilo de alimentación. *J Am Diet Assoc* 2009; 109 (5): 894-898.
17. Maddah M, Nikooyeh B. Los factores asociados con el sobrepeso en niños en Rasht, Irán: de género, la educación materna, saltarse el desayuno y la obesidad de los padres. *Public Health Nutr* 2010; 13 (2): 196-200.
18. UNICEF. Estado mundial de la infancia 2001. Nueva York: UNICEF; 2000.
19. Rogers BL, Rajabiun S, Levinson J, Tucker K, Altobelli LC, Creed-Kanashiro H, et al. Reducción de la desnutrición crónica en el Perú:

- propuesta para una estrategia nacional. Lima: The Gerald J. and Dorothy R. Friedman School of Nutrition Science and Policy at Tufts University: 2001.
20. Perry GE, Arias OS, López HJ, Maloney WF, Servén L. Reducción de la pobreza y crecimiento: Círculos virtuosos y círculos viciosos., Washington D.C.: Banco Mundial; 2006.
  21. UNICEF. Estado mundial de la infancia. Nueva York: UNICEF; 2005.
  22. González E, Aguilar J, García CJ, García P, Álvarez J, Padilla CA, Ocete E. Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). *Nutr Hosp.* 2012;27:177-184.
  23. Buyatti LRC, Feuillade CS, Beltrán LR, Guirado E. ¿Cómo influye el nivel de instrucción y la situación laboral de los padres en el estado nutricional de sus hijos? *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina.* Marzo 2010;(199):1-4.
  24. Pichihua J, Miranda M, Sánchez J, Trujillo H, Salvatierra R. *Op. cit.*, p. 60.
  25. González E, Aguilar MJ, García CJ, García P, Álvarez J, Padilla A, Ocete E. *Op. Cit.* P. 177.
  26. Navarrete C, Cartes R. Estado nutricional de preescolares de la comuna alto biobio y su relación con características etnodemográficas. *Rev Chil Nutr* Marzo 2011;38(1):52-58.
  27. Buyatti LRC, Feuillade CS, Beltrán LR, Guirado E. *Op. Cit.* P. 2-3.
  28. Vega SJ, Torres CL, Cupich MP, Gutiérrez JJ, Cisneros M. Correlación entre el nivel socioeconómico y el estado nutricional de niños de 4 a 5 años de edad. *RMCFMSIGLOXXI* 2007; 1(11): 17-23.

29. Ccanahuire RH. Relación entre factores socioeconómicos y dietarios con el estado nutricional en niños del Centro Adventista de Prevención en Villa María del Triunfo, 2008. Revista Científica de Ciencias de la Salud 2009;2(2):5-14.
30. Pichihua J, Miranda M, Sánchez J, Trujillo H, Salvatierra R. Op. Cit. P. 20.
31. Bado R, Varas N, Medina A. Percepción materna del estado nutricional infantil de niños menores de tres años en el distrito de Ocongate, Cusco. Paediatrica 2007;9(2):55-62.
32. Berto CG, Cahuana J, Cárdenas JK, Botiquín NR, Balbín CA, Tejada PJ, Calongos EJ. Nivel de pobreza y estado nutricional asociados a parasitosis intestinal en estudiantes, Huánuco, Perú, 2010. An Fac med. 2013;74(4):301-5.
33. Menenghelo R. Tratado de Pediatría. 4ta Edición. Buenos Aires. Edit. Mediterráneo. 1993.
34. Bonduel A. Manual de Medicina Infantil. 2da Edición. Argentina. Edit. Ateneo. 1979. Pág. 45.
35. Pascal CR. Factores condicionantes de la desnutrición del pre-escolar de 1 a 4 años en el policlínico de Jauja. Tesis. UPCH. 1998.
36. Moreno B y otros. Diagnóstico y tratamiento en enfermedades metabólicas, 1997, Ed. Diaz de Santos, España.
37. Hernández M. Alimentación infantil, 3ª ed., Ed. Diaz de Santos, España, 2001.
38. Vázquez CI y otros. Alimentación y nutrición. 2º ed., 2005, Ed. Diaz de Santos, España.

39. Hodgson M. Influencias de la nutrición en el crecimiento y desarrollo, nutrición, 1997, INS Lima.
40. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para el Control de Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño Menor de Cinco Años. Dirección General de salud de las Personas – Lima: Ministerio de Salud; 2011.
41. Alvarez ML, Muzzo S, Ivanovic D. Escala para medición del nivel socioeconómico en el área de salud. Rev Méd Chile 1985; 113: 243-9.
42. Soto RZJ. Relación entre el nivel socioeconómico familiar y la escolaridad de la madre en el estado nutricional de niños menores de 6 años de ciudad Juárez, Chih. Tesis Profesional. Instituto de Ciencias Biomédicas – Licenciatura en Nutrición; 2007.
43. Ukwuni FA, Suchindran CM. Consecuencias del trabajo de la mujer para el estado nutricional de los niños en el África subsahariana: un estudio de caso de Nigeria. Soc Sci Med mayo 2003;56(10):2109-21.
44. Villegas J, Noriega M, Martínez S, Martínez S. Trabajo y salud en la industria maquiladora mexicana: una tendencia dominante en el neoliberalismo”. Cad. Saúde Públ. 1997;13 (2):123-134.
45. Zhai M, Lü B, Jin S, Popkin BM. Impacto de la maternidad de ingresos en el aporte de nutrientes de los niños en edad preescolar - un caso de estudio en 8 provincias de China. Soc Sci Med. Dec; 2004; 45 (12):1811-28.
46. Martínez A, Astiasara I, Madrigal H. Alimentación y salud pública. 2º edición. Madrid, España: Mc-Graw-Hill Interamericana; 2002.
47. Posada A. El niño sano. Bogotá, Colombia: Editorial Médica Panamericana; 2005.



48. Medellín E. Crecimiento y desarrollo del ser humano. Tomo I. Washington EUA: Organización Panamericana de la Salud; 2000.
49. Mahan K. Nutrición y dietoterapia de Krause. México DF: McGraw-Hill Interamericana; 2001. Tazza M. ¿Obesidad o desnutrición?: Problema actual de los niños peruanos menores de cinco años. Lima, Perú: Kreagraf; 2006.
50. Hernández, Salinas. Situación alimentaria y nutrición de escolares del C.E Jorge Basadre, El Agustino, Lima. Promovido por el Instituto de Microbiología de la Universidad Nacional de San Marcos. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Editado por el Instituto de Salud, Lima – Perú. 2002, Pg 28 – 31.
51. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Informe de la Subnutrición en el mundo: El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. [Seriada en línea]. 2008 [citado 2008 Nov. 21]. Disponible en: [www.fao.org/docrep/011/i0291s/i0291s00.htm](http://www.fao.org/docrep/011/i0291s/i0291s00.htm)
52. Veugelers PJ, Fitzgerald AL. Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad infantil. CMAJ 2005; 173: 607-613.
53. Lamerz A, Kuepper-Nybelen J, Wehle C, Bruning N, Trost-Brinkhues G, Brenner H et al. La clase social, la educación y la obesidad prevalencia de los padres en un estudio de niños de seis años de edad en Alemania. Int J Obes 2005; 29: 373-380.
54. Buyatti LRC, Feuillade CS, Beltrán LR, Guirado E. Op. Cit. P. 5.
55. González E, Aguilar MJ, García CJ, García P, Álvarez J, Padilla A, Ocete E. Op. Cit. P. 177-180.
56. Ccanahuire RH. Op. Cit. P. 5-6.

57. Pichihua J, Miranda M, Sánchez J, Trujillo H, Salvatierra R. Op. Cit. P. 12.
58. Navarrete C, Cartes R. Op. Cit. 52-53.
59. Bado R, Varas N, Medina A. Op. Cit. 56.
60. Vega SJ, Torres CL, Cupich MP, Gutiérrez JJ, Cisneros M. Op. Cit. P. 17.

# ANEXOS

Nº encuesta:

Fecha:     /     /

## ANEXO 01

### GUIA DE ENCUESTA

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Nivel educativo y situación laboral de los padres en el estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad, de la I.E.I.Nº005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014.

**INSTRUCCIONES.** A continuación se le presenta una serie de preguntas relacionadas al nivel educativo y situación laboral de los padres de niños de 2 a 5 años de edad, para lo cual se le pide que marque con una (X) o complete cada una de las preguntas de acuerdo a la respuesta de la madre o padre.

**Muchas gracias.**

#### I. DATOS GENERALES:

	<b>Madre</b>	<b>Padre</b>
¿Cuál es su fecha de nacimiento?	Día: ___ / Mes: ___ / Año: ___	Día: ___ / Mes: ___ / Año: ___
¿Qué tipo de estado civil tiene?	Soltera ( ) Casada ( ) Unión libre ( ) Separada ( ) Divorciada ( )	
¿Qué religión tiene?	Católico ( ) Evangélico ( ) Otro ( )	Católico ( ) Evangélico ( ) Otro ( )
¿Tiene alguna discapacidad?	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )
¿A cuál de los seguros está afiliado?	SIS ( ) ESSALUD ( ) Otro ( ) Ninguno ( )	SIS ( ) ESSALUD ( ) Otro ( ) Ninguno ( )

## II. DATOS DE NIVEL EDUCATIVO Y SITUACIÓN LABORAL:

	Madre	Padre
<b>Características del nivel educativo:</b>		
¿Sabe leer o escribir un recado?	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )
¿Cuál es el grado de escolaridad que alcanzó?	Ninguno ( ) Preescolar ( ) Primaria incompleta ( ) Primaria completa ( ) Secundaria incompleta ( ) Secundaria completa ( ) Superior técnica incompleta ( ) Superior técnica completa ( ) Superior universitaria incompleta ( ) Superior universitaria completa ( ) Postgrados incompleta ( ) Postgrados completa ( )	Ninguno ( ) Preescolar ( ) Primaria incompleta ( ) Primaria completa ( ) Secundaria incompleta ( ) Secundaria completa ( ) Superior técnica incompleta ( ) Superior técnica completa ( ) Superior universitaria incompleta ( ) Superior universitaria completa ( ) Postgrados incompleta ( ) Postgrados completa ( )
¿Cuál fue el último grado aprobado?	Ninguno ( ) Inicial ( ) Primaria 1-6 a _____ Secundaria 1-5 a _____ Técnico 1-3 a _____ Universitario 1-5 a _____ Postgrados 1-2 a _____	Ninguno ( ) Inicial ( ) Primaria 1-6 a _____ Secundaria 1-5 a _____ Técnico 1-3 a _____ Universitario 1-5 a _____ Postgrados 1-2 a _____
<b>Características de la situación laboral:</b>		
¿Actualmente trabaja?	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )
¿En que trabaja?	Ama de casa ( ) Comerciante ( ) Trabajadora del hogar ( ) Empleada ( ) Otro ( )	Comerciante ( ) Empleado público ( ) Obrero ( ) Pensionado ( ) Rentista ( ) Otro ( )
¿Cuántos empleos tiene?	_____	_____
¿En su empleo principal, cuánto gana al mes?	_____	_____
¿En total, cuánto gana al mes?	_____	_____
¿Aparte de su sueldo mensual, recibe otro ingreso?	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )
¿Cuánto destina para los gastos de los alimentos por día?	_____	_____

Nº observaciones:

Fecha:     /     /

## ANEXO 02

### GUIA DE OBSERVACION

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Nivel educativo y situación laboral de los padres en el estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad, de la I.E.I.Nº005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014.

**INSTRUCCIONES.** Estimado Sr. Por favor registre los resultados de la evaluación antropométrica realizados de niños de 2 a 5 años de edad en estudio.

**Muchas gracias.**

#### I. DATOS GENERALES:

1.1. Fecha de nacimiento:

Día: \_\_\_ / Mes: \_\_\_ / Año: \_\_\_\_\_

1.2. Sexo:

Masculino   ( )

Femenino    ( )

1.3. Sección:

Color celeste de 3 añitos   ( )

Color verde de 4 añitos    ( )

Color violeta 5 añitos     ( )

Color amarillo 4 añitos    ( )

Color anaranjado 5 añitos ( )

Rosado 5 añitos            ( )

#### II. EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA:

2.1. Fecha: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

2.2. Peso (Kg): \_\_\_\_\_

2.3. Talla (cm): \_\_\_\_\_

2.4. Clasificación del estado nutricional:

2.4.1.1. Peso para Edad:

Sobrepeso           ( )

Normal ( )  
Desnutrición ( )

2.4.1.2. Peso para Talla:

Obesidad ( )  
Sobrepeso ( )  
Normal ( )  
Desnutrición Aguda ( )  
Desnutrición severa ( )

2.4.1.3. Talla para Edad:

Alto ( )  
Normal ( )  
Talla baja ( )



## ANEXO N° 03

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### **TITULO DE ESTUDIO**

Nivel educativo y situación laboral de los padres en el estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad, de la I.E.I.N°005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014.

#### **PROPÓSITO**

Se lleva a cabo el estudio con el propósito de conocer la influencia del nivel educativo y situación laboral de los padres en el estado nutricional de niños de 2 a 5 años de edad, de la I.E.I.N°005 Fray Martincito de Porres, Huánuco 2014.

#### **METODOLOGÍA**

Se aplicará una encuesta a los padres y una guía de observación de las medidas antropométricas al niño.

#### **SEGURIDAD**

El estudio no podrá en riesgo su salud física ni psicológica.

#### **PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO**

Se incluirán a todos las madres en estudio.

#### **CONFIDECIALIDAD**

La información recabada se mantendrá confidencialmente, no se publicarán nombres de ningún tipo. Así que podemos garantizar confidencialidad absoluta.

#### **COSTOS**

El estudio no afectará la economía familiar ya que todos los gastos serán asumidos por el profesional que desarrolla el estudio de investigación. Usted no recibirá ninguna remuneración por participar en el estudio.

#### **DERECHOS DEL PARTICIPANTE**

La participación en el estudio es voluntaria. Usted puede decidir si participa o puede abandonar el estudio en cualquier momento. Al retirarse del estudio no le representará ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho.



**CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO.**

“Yo he leído la información de esta página y consiento voluntariamente participar en el estudio y entiendo que tengo derecho a retirarme en cualquier momento sin que esto implique riesgo a mi persona”

Participante:

.....

D.N.I.

.....

Firma: .....

Fecha: ...../...../.....

.....  
**FIRMA DEL INVESTIGADOR**

**GAVIDIA MEDRANO, EDIRA L.**

.....  
**FIRMA DEL INVESTIGADOR**

**LOMBARDI GAVIDIA, CARITO**

.....  
**FIRMA DEL INVESTIGADOR**  
**SANTAMARIA LEANDRO, YURI**