

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA  
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA**



**“DETERMINANTES DE LA DESNUTRICION CRÓNICA EN  
NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL DISTRITO DE CARMEN  
ALTO –AYACUCHO 2012”**

Tesis para optar el Título Profesional de:

**LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

Presentado por:

**Bach. DIAZ PILLACA, Roy**

**Bach. MERCADO CARRASCO, Willver**

**AYACUCHO \_ PERÚ**

**2013**

**“DETERMINANTES DE LA DESNUTRICION CRÓNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL DISTRITO DE CARMEN ALTO –AYACUCHO 2012”**

*DIAZ PILLACA, Roy - MERCADO CARRASCO, Willver.*

**RESUMEN**

**Objetivo:** Determinar principales determinantes de riesgo (sociocultural, económico, biomédicos y medioambiental) relacionados con la prevalencia de la desnutrición crónica en niños de 1 a 5 años de edad del distrito de Carmen Alto, Ayacucho – 2012. **Material y Método:** enfoque Cuantitativo – Cualitativo. **Tipo:** Observacional, retrospectivo, transversal y analítico. **Nivel** Relacional, La **población** estuvo constituida por 1142 niños(as) menores de 1 a 5 años de edad de ambos sexos. **Muestra** integrada por 114 niños (as) de la población en estudio con base en la presencia (caso) o ausencia (control o referente) del evento de interés. La **técnica** de recolección de datos fue la Observación, revisión documental, entrevista y test; y como instrumento de recolección de datos se utilizó Guía de observación, Historia clínica donde se muestra la antropometría y diagnóstico nutricional mensual, Carnet de crecimiento y desarrollo, hoja de vigilancia nutricional, test de conocimiento estructurado y entrevista estructurada para los padres y/o apoderados. **Conclusión:** Los niños menores de 5 años, el 59.6 % tienen estado nutricional normal o eutrófica y el 40.4 % desnutrición crónica. El 40.4 % desnutrición crónica. Entre los principales factores concluyentes de la desnutrición crónica en niños menores de 05 años: conocimiento deficiente de la madre sobre la alimentación adecuada del niño, pertenecer a programas sociales, habitar en zonas periurbanas y rurales, hacinamiento del hogar, vacunas incompletas de los niños y la lactancia materna prolongada mayor a 13 meses o menor a 12 meses

**PALABRAS CLAVES:** Factores determinantes relacionado a desnutrición crónica.

**"DETERMINANTS OF CHRONIC MALNUTRITION IN CHILDREN UNDER FIVE DISTRICT OF CARMEN ALTO-AYACUCHO 2012"**

*DIAZ PILLACA, Roy - MERCADO CARRASCO, Willver*

**ABSTRACT**

**Objective:** To determine risk major determinants (socio-cultural, economic, biomedical and environmental) associated with the prevalence of chronic malnutrition in children aged 1-5 years old Carmen Alto District, Ayacucho - 2012. **Methods:** Quantitative approach - Qualitative. **Type:** Observational, retrospective, cross-sectional and analytical. Relational level, the population consisted of 1142 children (as) under 1-5 years of age of both sexes. Por114 integrated sample children (as) of the study population based on the presence (if any) or absence (control or reference) the event of interest. The data collection technique was the observation, document review, interview and test, and as a data collection instrument was used observation guide, medical history which shows the monthly anthropometry and nutritional assessment, growth and development Carnet, sheet nutritional surveillance, structured knowledge test and structured interview for parents and / or guardians. **Conclusion:** Children under 5 years, 59.6% had normal nutritional status or eutrophic and 40.4% chronic malnutrition. 40.4% chronic malnutrition. Major factors conclusive chronic malnutrition in children under 05 years: mother's poor knowledge about proper nutrition for children, belong to social programs, live in suburban and rural areas, household overcrowding, incomplete immunizations of children and prolonged breastfeeding longer than 13 months or less than 12 months.

**KEYWORDS:** Determinants related to chronic malnutrition.

## ÍNDICE

	Pág.
<b>RESUMEN</b>	
<b>DEDICATORIA</b>	i
<b>AGRADECIMIENTO</b>	ii
<b>INTRODUCCION</b>	iii
<b>CAPITULO I: REVISION DE LA LITERARIA</b>	
1.1. Antecedentes Referenciales	15
1.2. Base Teórica	21
1.3. Operacionalización de variables	34
<b>CAPITULO II: MATERIAL Y METODO</b>	
2.1. Enfoque de Investigación	42
2.2. Tipo de Investigación	42
2.3. Nivel de Investigación	42
2.4. Diseño de Investigación	42
2.5. Área de Estudio	42
2.6. Población	42
2.7. Muestra	43
2.8. Técnica e Instrumento de Recolección de datos	44
2.9. Plan de recolección de datos	44
2.10. Procedimiento y Análisis de Datos	45
<b>CAPITULO III: RESULTADOS</b>	
3.1. Resultados	46
<b>DISCUSION</b>	58
<b>CONCLUSIONES</b>	77
<b>RECOMENDACIONES</b>	78
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	79
<b>ANEXOS</b>	83

*A Dios y la virgen María, por darme el regalo más preciado que es la vida y por guiar cada día mis pasos.*

*A mi mamá Demetria y mi papá Emiliano, por ser los motivos más grandes que tengo en la vida para no dejarme vencer y continuar creciendo.*

*A mis Hermanos Eva, Mariluz, Anaclo, Marianela, Ilich, Enver y José, por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional en todas mis metas y sueños.*

**Roy**

A Dios por darme la vida,  
a mi madre que estuvo siempre a mi  
lado brindándome su mano amiga y  
dándome a cada instante una  
palabra de aliento para llegar a  
culminar mi profesión.

***Willver***

## UN TIEMPO PARA AGRADECER.

***La riqueza interna deriva de haber asimilado el objeto bueno, de modo que el individuo se hace capaz de compartir sus dones con otros”***

*Roy y Willver*

En las páginas de este trabajo se concentran los conocimientos, experiencias y afectos que diversas personas me han brindado, con la única finalidad de hacer posible el objetivo planteado. Realmente ha sido algo maravilloso y gratificante poder recibir con humildad la riqueza interna de toda aquella persona que con sus dones alimentó la culminación de esta investigación y enriqueció mi vida.

### **Gracias**

*A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Alma Mater, forjadora de profesionales, por brindarnos la oportunidad de lograr mi profesión.*

**A** la Facultad de Enfermería y a su plana docente, por su esmero y dedicación durante nuestra formación profesional.

**A** nuestros jurados Dra. Ruth E. Alarcón Mundaca, Mg María C. Quispe Loayza, Mg. Luz E. Quispe Loayza, por contribuir en perfeccionamiento del presente trabajo

**A nuestro** asesores de tesis Lic. Hugo Ayala Prado por su dedicación y orientación para la culminación del presente trabajo.

**A nuestros padres**, por su apoyo y guía en nuestra formación

**A** las autoridades del Consejo Distrital de Carmen Alto y del Centro de Salud, por su disposición y colaboración en la ejecución del presente trabajo.

**Finalmente** a la vida que nos dio la oportunidad de contar con cada uno de ustedes.

## INTRODUCCIÓN

La desnutrición crónica, expresa el retardo del crecimiento en talla para la edad. Se determina al comparar la talla actual del niño con la talla esperada para su edad y sexo. <sup>(1)</sup>

De acuerdo a informes de las Encuestas Internacionales (Programa Mundial de Alimentos - PMA, 2011) muestran que en el mundo, 1000 millones de niños padecen de desnutrición crónica infantil y en América Latina y el Caribe afecta a 9 millones (16%).

A nivel de algunos Países Latinoamericanos, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Informe para el desarrollo Humano (IDH), reporta que la tasa de desnutrición crónica: Bolivia (27%), Ecuador (26%), Perú (25%), Chile (2%) y Paraguay (0%). <sup>(2)</sup>

A nivel mundial, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) vienen trabajando para aliviar la pobreza y el hambre en el mundo; estableciendo importantes programas sociales para promover la seguridad alimentaria de los sectores más pobres de la población, particularmente en las zonas rurales, para así lograr el primer Objetivo de Desarrollo del Milenio: "Erradicar la pobreza extrema y el hambre". <sup>(3)</sup>



De acuerdo a la conferencia regional, celebrada en Santiago de Chile en 2008; los Países de América Latina y Caribe, pese a que han logrado alguna mejora en las últimas décadas, aún presentan importantes problemas nutricionales; como la inseguridad alimentaria y nutricional, manifestada por la desnutrición infantil crónica que afecta a nueve millones de niñas y niños; las deficiencias de micronutrientes como el Hierro, que afecta a 50% de la niñez menor de dos años y a mujeres embarazadas. **Entre los factores determinantes de la desnutrición** están la inequidad, exclusión social, cultural, económica y política; de ciertos segmentos de la población como las comunidades rurales, indígenas y afro-descendientes. <sup>(4)</sup>

Entre los principales factores para el retardo en el crecimiento en la niñez, son: consumo insuficiente de alimentos, enfermedades como las diarreas e infecciones respiratorias agudas, deficiente acceso a servicios de salud, agua, saneamiento ambiental, bajo peso al nacer, mala nutrición de las madres antes y durante el embarazo. <sup>(5)</sup>

El Banco Mundial, revela que la desnutrición es un símbolo de la mala calidad de los servicios de salud en el Perú y del fracaso de los programas sociales. Uno de cada cuatro niños menores de tres años, sufre desnutrición; es decir, alrededor de 750 mil infantes tienen bajo peso y talla baja, condición que afecta su desarrollo físico y mental de por vida. <sup>(6)</sup>

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), Ayacucho es el 4<sup>to</sup>. departamento con mayores índices de desnutrición crónica en menores de 5 años (36.8%). El 7.1% de los recién nacidos presentan bajo peso al nacer (16avo lugar). El 6.9% de los menores de 36 meses no presentan lactancia exclusiva y el 41.1% no tienen sus vacunas completas (12avo lugar). <sup>(7)</sup>

A nivel de la región, CRECER WARI ha tenido como objetivo de reducir en 6 puntos porcentuales la desnutrición crónica infantil en el periodo 2007 – 2010. <sup>(8)</sup>

Sin embargo, según la línea de base del Gobierno Regional de Ayacucho – abril -2009, la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 36 meses de edad, se encuentra entre 29.5% y 34.5% (promedio 32.4%), existiendo provincias y distritos que superan en 50 % el promedio regional, como el caso del **distrito de Carmen Alto 62.5 %**, Asquipata (Victor Fajardo) 65 % y San Salvador de Quije (Sucre) 66.3%)<sup>8</sup>.

El Gobierno Regional de Ayacucho, en respuesta a esta realidad problemática y política nacional de lucha contra la pobreza, ha implementado “Estrategia regional de lucha contra la pobreza, el hambre, exclusión social y contra la desnutrición infantil”, mediante la estrategia CRECER WARI; recomendando realizar trabajos de investigación de seguimiento de variación de los indicadores como consecuencia de la implementación de dicha estrategia. <sup>(9)</sup>

Haciendo el análisis de las lecturas citadas, se observa políticas socioeconómicas de lucha contra la pobreza y desnutrición infantil en el País; sin embargo, persisten altos índices de prevalencia de la desnutrición crónica en menores de 05 años; tanto a nivel nacional, regional y local como el caso del **distrito metropolitano de Carmen Alto (62.5%)**, a diferencia del distrito rural de Santa Lucia (2.1%), de la provincia de Lucanas. Este contexto nos motivó investigar **“QUÉ DETERMINANTES DE RIESGO ESTÁN RELACIONADOS CON EL ALTO PORCENTAJE DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL EN DISTRITO DE CARMEN ALTO, AYACUCHO 2012”**.

**Para tal fin se planteó el siguiente enunciado:**

¿Cuáles son los principales determinantes de riesgo (sociocultural, económico, biomédicos y medioambiental) relacionados con la prevalencia de la desnutrición crónica en niños de 1 a 5 años de edad del distrito de Carmen Alto, Ayacucho - 2012?

## **OBJETIVOS**

### **General:**

- Determinar principales determinantes de riesgo (sociocultural, económico, biomédicos y medioambiental) relacionados con la prevalencia de la desnutrición crónica en niños de 1 a 5 años de edad del distrito de Carmen Alto, Ayacucho – 2012.

### **Específicos:**

- Identificar la magnitud y la frecuencia de la desnutrición crónica de los niños de acuerdo al indicador talla/edad.
- Identificar principales determinantes de riesgos (socioculturales, económicos, biomédicos y medioambientales) relacionados con la desnutrición crónica infantil.
- Proponer información al sector salud y Gobierno local para diseñar estrategias de prevención e intervención de la desnutrición crónica.

**La hipótesis propuesta fue:**

**Hi:** Los principales determinantes de riesgo (bajos ingresos económicos, falta de empleo, información deficiente de prevención de desnutrición, eliminación inadecuada de excretas y de residuos sólidos, hábito de cocinar con leña, hacinamiento; desinterés de las autoridades del municipio y de salud) están relacionados con la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el distrito Carmen Alto.

**Ho:** Los principales determinantes de riesgo (bajos ingresos económicos, falta de empleo, información deficiente de prevención de desnutrición, eliminación inadecuada de excretas y de residuos sólidos, hábito de cocinar con leña, hacinamiento; desinterés de las autoridades del municipio y de salud) no están relacionados con la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el distrito Carmen Alto.

Para el presente estudio se empleó diseño de investigación de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal, de nivel correlacional.

La **población** estuvo constituida por 1142 niños(as) menores de 1 a 5 años de edad de ambos sexos. **Muestra** integrada por 114 niños (as) de la población en estudio con base en la presencia (caso) o ausencia (control o referente) del evento de interés. La **técnica** de recolección de datos fue la Observación, revisión documental, entrevista y test; y como instrumento de recolección de datos se utilizó Guía de observación, Historia clínica donde se muestra la antropometría y diagnóstico nutricional mensual, Carnet de crecimiento y desarrollo, hoja de vigilancia nutricional, test de conocimiento estructurado y entrevista estructurada para los padres y/o apoderados.

**Conclusión:** el 59.6 % de niños menores de 5 años tienen estado nutricional eutrófica y 40.4 % desnutrición crónica. Entre los principales factores irrefutables de la desnutrición crónica en niños menores de 05 años del distrito del Carmen Alto; conocimiento deficiente de la madre sobre la alimentación adecuada del niño, pertenecer a programas sociales, habitar en zonas periurbanas y rurales, hacinamiento del hogar, vacunas incompletas de los niños y la lactancia materna prolongada mayor a 13 meses o menor a 12 meses.

El presente estudio de investigación fue estructurado de la siguiente manera: Introducción, revisión de la literatura, materiales y métodos, resultados, discusiones, conclusiones, recomendaciones, bibliografías y anexos correspondientes.

## **CAPÍTULO I**

### **REVISIÓN DE LITERATURA**

#### **1.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO**

En la investigación, "Factores determinantes del estado de salud y nutrición de niños menores de 5 años en situación de pobreza en Paraguay-2002". Llegó a los siguientes resultados: la ausencia de desnutrición aguda está relacionada con el mayor peso al nacer y mayor duración de la lactancia materna. Para el caso de la desnutrición crónica, se observó que las variables que determinaron que los niños no se encontraran con desnutrición crónica fueron: el acceso sanitario, mayor duración de la lactancia materna, mayor peso al nacer, sexo masculino, mayor estudio materno y situación de no pobreza. Para el caso de la ausencia de desnutrición global se observó cómo variables significativas el acceso sanitario, mayor duración de lactancia materna, mayor peso al nacer, sexo masculino, mayor edad, situación de no pobreza. <sup>(11)</sup>

En la investigación "Multicéntrico sobre alimentación y riesgo de desnutrición infantil" llevado a cabo en Argentina - 2003", desarrollado con enfoques cuantitativos y cualitativos, con el objetivo de identificar, entre otros, factores de riesgo que predisponen a la desnutrición en niños entre seis y treinta y seis meses de edad e identificar mediante un enfoque cualitativo las percepciones maternas respecto a la alimentación y estado de salud del niño. Los resultados de la regresión logística multivariada indican que los bajos niveles de ingresos, el hacinamiento y el nivel de escolaridad de la madre fueron las variables socioeconómicas que se asociaron a mayor riesgo de desnutrición; en tanto que, dentro de los factores perinatales, el bajo peso o insuficiente peso al nacer y el embarazo no deseado fueron los indicadores más robustos; así mismo, en relación a la ingesta de nutrientes, la actitud indiferente del niño frente a la alimentación, que el niño no coma bien y no coma todo constituyen importantes factores de riesgo. Por otro lado, respecto a las conductas y actitudes de la madre y el niño y su asociación con el diagnóstico de desnutrición, las conductas maternas mostraron comportamientos diferentes en los casos y los controles y la actitud indiferente del niño frente a la alimentación constituyó un factor de riesgo de su hijo. <sup>(13)</sup>



De la misma forma, en la investigación sobre "Pobreza y desnutrición infantil-Huánuco, Puno, Cajamarca, Huaylas y Huancayo – 2002", se llegó a los siguientes resultados: "Entre las causas relacionadas con los recursos humanos, la educación del jefe del hogar se mostró fuertemente asociada con la desnutrición crónica infantil, en dos niveles educativos: aquellos con menos de cuatro años de educación y los que tuvieron entre cinco a once años de educación. Entre las causas relacionadas con los recursos económicos, pertenecer a un hogar cuyo jefe del hogar no trabajaba o laboraba en los sectores productivos agropecuario o pesca, y además ser pobres o pobres extremos, resultan claramente asociadas con la desnutrición crónica infantil. Cuando el jefe del hogar tenía el perfil ocupacional descrito, aquellos hogares en pobreza extrema tuvieron el doble de riesgo de tener un niño con desnutrición crónica infantil que el resto de hogares. Por otro lado, cuando el hogar era pobre no extremo el intervalo de confianza del odds ratio incluía valores inferiores a 1, es decir la asociación tuvo menor fuerza. Otras variables relacionadas con los recursos económicos que resultaron asociadas a la desnutrición crónica infantil fueron: posesión de bienes del hogar, hacinamiento y combustible para cocinar. Todas ellas mostraron una fuerza de asociación similar. Del grupo de causas relacionadas con los recursos organizacionales, la variable ruralidad se mostró claramente asociada a la desnutrición crónica infantil. Concluye que los resultados de los modelos ajustados para la totalidad de la muestra observada en los cinco corredores permiten sostener que la pobreza no es el único factor o el factor más fuertemente asociado a la

desnutrición crónica infantil, confirmándose la multicausalidad de las causas de la desnutrición crónica infantil". (12)

En la investigación "Determinantes de la desnutrición aguda y crónica en niños menores de 03 años- 2009". Trabajo realizado con niños menores de tres años, evaluados en tres estratos: menores de 6 meses, de 6 a 12 meses y de 12 a 35 meses. Con metodología bivariada y multivariada para estimar las probabilidades (odds ratio) de DNA y la DNC en cada grupo de edad en estudio, llegó a las siguientes conclusiones: Los resultados de la investigación no muestran una asociación entre la mayoría de variables estudiadas y la DNA, hallazgo que podría ser efecto de su reducido tamaño de la muestra, aunque tal vez, constituya un indicativo de que la DNA está siendo determinada por otros factores, fundamentalmente de comportamiento relacionados con el cuidado y atención del niño. Las únicas variables asociadas a este tipo de desnutrición fueron: el sexo del niño, diarrea en los últimos 15 días y el acceso a la Televisión, todos ellos actuando sólo en los niños mayores de un año. Por el contrario, la DNC está bien determinada por factores socio-demográficos. Así, el peso al nacer mostró ser un punto de partida importante en la determinación del logro antropométrico final del niño. El sexo femenino, contra lo esperado, pareció ser un factor protector antes que de predisposición a la DNC infantil. La instrucción del jefe de familia fue el marcador más importante detectado, al lado del tipo de piso de la vivienda y la instrucción de la madre. Así mismo, las enfermedades diarreicas y el tipo de servicios higiénicos utilizados en el

hogar, también se mostraron como importantes determinantes de la DNC.

(10)

En el distrito de Lima-Cercado realizó un estudio titulado: "Nivel económico y conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación del preescolar y su relación con el estado nutricional en el Centro de Promoción Familiar Pestalozzi". Los resultados fueron: "El 89% (40) de las madres poseen un nivel de conocimientos de medio a bajo acerca de la adecuada alimentación del pre-escolar. En lo que respecta al nivel económico el 84% (38) presenta un nivel medio bajo a bajo. En cuanto al estado nutricional el 36% (16) tienen desnutrición crónica y desnutrición global. La conclusión fue que la mayoría de las madres tienen conocimiento de medio a bajo, son de nivel económico de medio bajo a bajo y el estado nutricional es de desnutrición crónica y desnutrición global. Al establecer relación mediante la prueba de chi cuadrado se rechaza la hipótesis es decir que no hay relación entre conocimientos y estado nutricional, ni el nivel económico y estado nutricional". (15)

En trabajo de investigación "Relación que existe entre el nivel de conocimientos de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad que asisten al Consultorio de CRED del Cs Salud Conde de la Vega. Lima -2007. Los investigadores llegaron a las siguientes conclusiones: "Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante de 6 a 12 meses de edad. La mayoría de las madres desconoce la frecuencia, alimento de inicio, cantidad e inclusión de los alimentos en la alimentación complementaria. Con respecto al estado nutricional de los niños predomina la normalidad y es mayor la malnutrición por defecto que por exceso." (14)

En la investigación realizada en las comunidades del distrito de Cangallo, titulado. "Conocimiento y Actitudes de los Padres hacia la Prevención de la Desnutrición Crónica en Niños Menores de 3 años", llegaron a la conclusión, que en las "madres de familia de las comunidades rurales del distrito de Cangallo existe déficit de conocimientos y actitud indiferente hacia la prevención de la desnutrición crónica de niños menores de tres años" (16).

## 1.2. BASES TEÓRICAS

### 1.2.1. FACTORES ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN INFANTIL

**MUKURIA** sostiene que la desnutrición infantil es como consecuencia de tres conjuntos de causas: inmediatas, subyacentes y básicas. Explica que la interacción entre la inadecuada ingesta alimentaria y las enfermedades infecciosas, que representan las dos causas inmediatas más importantes de la desnutrición, tiende a crear un círculo vicioso, en el niño desnutrido la resistencia a las enfermedades es inferior; y al contraer una enfermedad, su desnutrición empeora. La inadecuada ingesta alimentaria y las enfermedades infecciosas responden a un conjunto de causas, las cuales pueden ser agrupadas según correspondan al ámbito del hogar (causas subyacentes) o al ámbito social (causas básicas). El grupo de causas relacionadas al **ámbito del hogar** considera el acceso insuficiente a los alimentos, inadecuados servicios de salud y saneamiento básico y atención inadecuada a las mujeres y los niños. El grupo de causas relacionadas al **ámbito social** comprende dos grupos de causas; el primero considera: el nivel educativo, ingresos, disponibilidad de bienes, calidad del empleo, información de los padres y cuidadores del niño, tiempo dedicado al cuidado del niño, etc.; y el segundo considera: todos aquellos recursos organizacionales que posibilitan a las personas y sus organizaciones tener la capacidad para acceder a determinados bienes y servicios a través de la participación en redes sociales. <sup>(17)</sup>

## **1.2.2. FACTORES DETERMINANTES DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL**

**PAREJA. G. 2008 Y OTROS.** Existen un conjunto de factores que podrían estar asociados causalmente con la desnutrición crónica, cuya causa primaria es la insuficiente ingesta de nutrientes. Dichos factores podrían agruparse en al menos cinco categorías: **factores medioambientales, socioeconómico culturales, político institucionales, productivos y biomédicos.**

**Medioambientales,** incluyen a los fenómenos naturales tales como las inundaciones, sequías, heladas, terremotos, etc. y factores “entrópicos” o producidos por la acción humana, como la contaminación ambiental. Estos factores pueden afectar temporal o definitivamente la posibilidad de producir alimentos o de generar ingresos a las familias que los sufren.

**Socioeconómicos y culturales,** entonces, pueden determinar la asignación de dichos “derechos” por medio de la distribución de los ingresos y de los activos productivos (Capital físico y humano). Además, la distribución del poder político, tiene estrecha vinculación con la distribución de activos y oportunidades, al ser causa y consecuencia de la misma, puede afectar la desnutrición directamente a partir de la generación de políticas específicas; por ejemplo, sanitarias, educativas o de infraestructura, destinadas a bajar la desnutrición.

Los **factores productivos** incluyen las "características de los procesos productivos", el "nivel de aprovechamiento que éstos hagan de los recursos naturales" y "el grado en que dichos procesos mitigan o aumentan los riesgos medioambientales".

Finalmente, los **factores biomédicos** incluyen elementos que pueden afectar la propensión individual a adquirir desnutrición. Entre ellos se encuentran el estado nutricional materno (sobre todo durante la gestación y los primeros meses de vida del niño), la duración de la lactancia materna (un menor periodo de lactancia tiende a aumentar la probabilidad de desnutrición infantil), el sexo y la edad del niño, etc.

En términos estadísticos, la mayoría de los factores relacionados con los procesos mencionados se relacionan entre sí, generando problemas de endogeneidad de las variables; por ejemplo, es posible que la duración del periodo de lactancia materna (un factor biomédico) dependa parcialmente del nivel socioeconómico del hogar (si el hogar posee pocos ingresos, es posible que la madre deba salir a trabajar y acorte el periodo de lactancia) y de factores político institucionales (por ejemplo, políticas específicas para fomentar el trabajo de las mujeres a partir de la creación de salas de cuidado infantil). El estado nutricional de la madre también posee relaciones directas con el nivel socioeconómico del hogar y con políticas específicas al respecto.

(18)

Adicionalmente, se utiliza la educación formal materna, medida en años de escolarización completados; la educación formal del esposo/pareja, medida también en años de escolarización completados y un conjunto de variables dicotómicas que recogen la situación laboral de la madre. Concretamente, si la madre posee un empleo calificado o un empleo no calificado, siendo la no inserción en el mercado laboral el grupo de referencia. Respecto de las variables laborales existen al menos dos efectos contrapuestos que pueden afectar a la situación nutricional del niño. Por un lado, que la madre trabaje fuera del hogar implica mayores ingresos para el hogar y, por ende, una mejor situación socioeconómica. Por otro, el trabajo materno fuera del hogar implica que el niño debe quedar a cargo de terceros que no necesariamente tienen las mismas calificaciones que la madre y esto puede afectar negativamente a la salud del niño. Es probable que para trabajos de baja calificación este efecto negativo sobrepase al efecto positivo mencionado siendo el trabajo materno, finalmente, una causa de la desnutrición infantil.

Los factores ambientales (a nivel del hogar) considerados incluyen el área donde se encuentra el hogar (urbana versus rural) y la región política/geográfica. En general, en la literatura se documenta que el sector urbano posee mejores indicadores sanitarios que el sector rural, sobre todo en lo que hace a desnutrición infantil; Sin embargo, estas diferencias suelen ocultar grandes disparidades en el interior de dichos grupos, causadas, entre otras cosas, por la distribución de características socioeconómicas tales como el ingreso, la educación, la composición de los hogares, etc. La región



política/geográfica también puede determinar los resultados sanitarios. En países donde, por ejemplo, existe concentración geográfica de grupos étnicos o de ciertas actividades económicas, la incidencia de la desnutrición crónica infantil puede mostrar diferencias importantes en el plano regional. Ellas pueden deberse a lo mencionado y/o a diferencias geográficas en la cobertura de los servicios de salud, las políticas públicas, etc.

Finalmente, los **factores biomédicos** (orden de nacimiento, peso al nacer, sexo y edad) influyen en el estado nutricional del niño; como, el orden de nacimiento puede relacionarse con desnutrición crónica, conforme éste aumenta, se incrementa la probabilidad de que el niño sea desnutrido. El peso al nacer tiene una fuerte vinculación con la morbilidad en los primeros meses de vida, con su capacidad de absorber adecuadamente los nutrientes que se le brindan y desarrollo futuro. Sexo, los niños varones suelen ser más afectados por la desnutrición. Finalmente con la edad la desnutrición aumenta; es decir, durante los primeros meses de vida y con la alimentación materna, los niños suelen poseer una ingesta adecuada de nutrientes (siempre y cuando la madre tenga un estado nutricional adecuado), pero a medida de que pasa el tiempo y con la necesidad de suplementar dicha alimentación con alimentos sólidos, aumenta la incidencia de la desnutrición

Un último factor considerado tiene que ver con el **acceso de los hogares a los servicios de salud**. La demanda por servicios de salud depende del precio de los mismos y del nivel de ingreso de las familias, aunque en algunos casos el precio pagado por dichos servicios es "no monetario". De esta manera, conforme aumenta el nivel de ingreso o de "riqueza" de los hogares, aumenta la demanda de servicios de salud. Adicionalmente, la cantidad demandada de servicios de salud puede crecer por una reducción en el precio de los mismos (debido a cambios en la oferta de servicios de salud). <sup>(18)</sup>

### **1.2.3. POLITICAS MUNDIALES.**

En la Cumbre del Milenio del año 2000, el Perú y los Estados miembros de las Naciones Unidas se comprometieron a alcanzar al año 2015 los Objetivos de Desarrollo del Milenio - ODM, "reducir a la mitad el porcentaje de personas que padecen hambre". En el Perú, para alcanzar ODM es indispensable integrar políticas de crecimiento, políticas redistributivas y políticas sociales específicas <sup>(6)</sup>.

Según la declaración de Conferencia Regional, celebrada en Santiago de Chile el 5 y 6 mayo-2008 "Hacia la Erradicación de la Desnutrición Infantil en América Latina y el Caribe", con participación de Vice-Presidente de Guatemala, los Ministros, Viceministros y representantes oficiales de los gobiernos de los países de América Latina y el Caribe; y Perú, reconocieron: Pese a haber mejorado su situación en las últimas décadas los países de la región aún presentan importantes problemas nutricionales: i) la inseguridad

alimentaria y nutricional, manifestada por la desnutrición infantil crónica que afecta a nueve millones de niñas y niños; ii) las deficiencias de micronutrientes como el Hierro, que afecta a 50% de la niñez menor de dos años con anemia y que afecta también, a las mujeres en edad fértil, en particular a las embarazadas; Entre los factores determinantes de la desnutrición están la inequidad y la exclusión social, cultural, económica y política de segmentos de la población como las comunidades rurales e indígenas. Los promedios nacionales y regionales ocultan disparidades significativas.

La desnutrición en menores de cinco años, en particular en los menores de tres, impacta sobre el bienestar individual y colectivo por comprometer definitivamente su desarrollo humano, su salud, el aprendizaje y la productividad; por disminuir la cohesión social y perpetuar la pobreza; y por frenar el desarrollo social y el crecimiento económico de las naciones.

La desnutrición crónica (retraso de talla) en los niños y niñas menores de tres años es devastadora, ya que se produce en la etapa crítica del crecimiento y desarrollo psicomotor y cognitivo, por lo que se requieren medidas de prevención y control para evitar daños irreversibles durante el resto de la vida.

En el marco del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y de las políticas de seguridad alimentaria y nutricional muchos países de la región, apoyados por el Programa Mundial de Alimentos (PMA), Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Organización Panamericana de Salud (OPS), Fondo de las Naciones Unidas para la

Infancia (UNICEF), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial, Consejo Consultivo del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Organización de los Estados Americanos (OEA) y otros organismos, han elaborado programas a mediano y largo plazo de erradicación de la desnutrición infantil. Los países han establecido mecanismos bilaterales y multilaterales de Cooperación Sur-Sur, como una herramienta eficaz para compartir buenas prácticas y experiencias exitosas, los que han recibido el reconocimiento y el apoyo de organismos internacionales como lo evidencia el reciente Acuerdo de Cooperación entre la OEA y el PMA que estableció una agenda de cooperación Sur-Sur y triangular en apoyo a los países. <sup>(4)</sup>

### **Políticas Sociales del Gobierno Peruano para enfrentar la desnutrición infantil <sup>(19)</sup>.**

El Gobierno Peruano, en marco de las políticas mundiales, viene implementando un conjunto de políticas sociales para la erradicación de la desnutrición infantil; entre ellos: el incremento progresivo de asignación de recursos a programas sociales focalizados: Programa “Juntos”, Programa Agua para Todos, Programa Integral de Nutrición (PIN), Seguro Integral de Salud (SIS), Programa Agro rural, PRONAMA entre otros.

**PROGRAMA NACIONAL DE APOYO DIRECTO A LOS MÁS POBRES (JUNTOS)**, creado mediante D.S. N° 032 - 2005 - PCM el 7 de abril de 2005, a través del cual se entrega un incentivo de S/. 100 nuevos soles en efectivo y de uso libre a las familias más pobres del país, de esta forma se motiva al cumplimiento de compromisos de participación en las áreas de nutrición, salud, educación e Identidad con la finalidad de restituir derechos básicos. JUNTOS, tiene como objetivo luchar contra la desnutrición crónica infantil y la pobreza extrema y prioriza a los sectores rurales. Incorpora a familias con mujeres gestantes, niños y niñas menores de 5 años, pero también está dirigido a las madres de familia, padres viudos o apoderados con hijos hasta los 14 años de edad <sup>(19)</sup>.

**PROGRAMA INTEGRAL DE NUTRICIÓN – PIN**, creado el 22 de diciembre de 2006, como resultado de la fusión y reforma de seis programas nutricionales (El Programa de Complementación Alimentaria para Grupos en Mayor Riesgo (PACFO), Programa de Alimentación y Nutrición a Familias en Alto Riesgo (PANFAR), Comedores Infantiles, Desayunos Escolares, Almuerzos Escolares, Centro de Enseñanza, Investigación y Servicios (CEIS) / Programas No Escolarizados de Educación Inicial (PRONOEIS). El propósito Programa Integral de Nutrición (PIN) es prevenir la malnutrición en niños y niñas hasta los 12 años de edad y madres gestantes y que dan de lactar, priorizando a los menores de 03 años de edad de familias pobres o pobres extremos, en situación de vulnerabilidad nutricional, mejorando su calidad de vida; se constituye en un programa de carácter preventivo-

promocional, con enfoque de derechos fundamentales según etapas del ciclo de vida del niño o niña hasta los 12 años de edad, en el marco de las políticas de superación de la pobreza, desarrollo territorial y seguridad alimentaria.

El Programa Integral de Nutrición – PIN, contempla la ejecución de tres componentes: el componente educativo, el componente alimentario y el componente de monitoreo y evaluación.

El componente educativo, se propone en tres ejes de intervención: i) Desarrollo de capacidades humanas, ii) Promoción de oportunidades y capacidades económicas y iii) establecimiento de una red de protección social.

El componente alimentario, el PIN se plantea desarrollar estrategias que en términos generales, incluyen, por ejemplo: la coordinación con los Establecimientos de Salud y/o Instituciones educativas, para atender a la población objetivo, brindándoles: 1) Canastas alimentarias y/o desayunos escolares que cubran sus requerimientos mínimos de energía, proteínas y micronutrientes. 2) Del mismo modo el PIN contempla desarrollar acciones orientadas a la generación de conductas saludables en las madres y en las familias, en los profesores, padres y alumnos, fortaleciendo las ya existentes e incorporando aquellas que requieren, 3) También el PIN debe promover que los niños y niñas se incorporen en el Seguro Integral de Salud – SIS y se compromete a 4) La promoción e incidencia en políticas públicas regionales y locales orientadas a disminuir la pobreza, inequidad,

discriminación, la disminución de la desnutrición crónica e incrementar la seguridad alimentaria de las familias.

Finalmente, el **componente de seguimiento y evaluación**, diseñado como un medio para mejorar la prestación del servicio a través del aprendizaje de los procesos de la experiencia, medir resultados e impactos del programa, revisar la pertinencia de las estrategias contempladas y dar seguimiento al cumplimiento de indicadores expresados en el marco lógico.

(20)

### **SEGURO INTEGRAL DE SALUD - AUS**

El Seguro Integral de Salud (SIS), como Organismo Público Descentralizado (OPD), del Ministerio de Salud, tiene como finalidad proteger la salud de los peruanos que no cuentan con un seguro de salud, priorizando en aquellas poblacionales vulnerables que se encuentran en situación de pobreza y pobreza extrema. (21)

En el Marco del **Aseguramiento Universal en Salud (AUS)**, el Ministerio de Salud, a través de la declaración del Decreto Supremo N° 003-2008-SA, aprobó el Listado Priorizado de Intervenciones Sanitarias Garantizadas para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y Salud Materno Neonatal, el cual define un conjunto priorizado de intervenciones para enfrentar este problema, la cual tiene en su contenido el detalle del conjunto de prestaciones específicas, así como, los estándares de cumplimiento para el proceso de su auditoría. Es importante señalar que, este conjunto de prestaciones han sido precisadas utilizando criterios de costo-efectividad para disminuir la desnutrición crónica infantil. Además, se

otorgarán bajo el mecanismo de pago anticipado, con lo cual, se busca generar un círculo virtuoso entre asignación financiera, uso eficiente de los recursos y logro de resultados e impactos sanitarios. (21)

### **1.2.5. ESTADO NUTRICIONAL**

El estado nutricional, es el resultado del balance entre el requerimiento y la alimentación que recibe diariamente. Cuando ambos están en equilibrio el individuo tiene un estado nutricional normal y si la alimentación diaria es inferior a los requerimientos, el estado nutricional desmejora y el individuo adelgaza y muestra signos de desnutrición (1).

Según la **OMS (2010)**, la desnutrición es un estado anormal del organismo causado por deficiencias de uno o múltiples elementos nutricionales; un desequilibrio entre los requerimientos y aportes de nutrientes con aparición de un cuadro clínico.

**Clasificación nutricional en niñas y/o niños con edad igual o mayor de 29 días a menores de 5 años – OMS<sup>1</sup>.**

**PESO PARA LA EDAD (P/E):** Es el indicador primario, el déficit de peso para la edad incluye ambos déficit, de peso para la talla y de talla para la edad no discrimina entre retardo de crecimiento y adelgazamiento. Mide la Malnutrición Global. Debido a su gran variabilidad, es útil en casos extremos y también como un índice prospectivo de riesgo (1)



**PESO PARA LA TALLA (P/T):** El déficit de peso para determinada talla, es obvio que expresa un adelgazamiento que resulta de una falta de alimentos o de una mala utilización biológica de los nutrientes. Mide la Malnutrición Aguda, actual o reciente, debido a que la pérdida de peso puede instalarse y reponerse rápidamente no es útil como indicador de pronóstico a largo plazo, pero si para evaluar el impacto en periodos cortos de programas de alimentación en grupos específicos.

**TALLA PARA LA EDAD (T/E):** La talla para edad es un indicador que nos refleja la historia nutricional del niño. Cuando se restringe la ingesta alimentaria por diferentes factores, la velocidad de crecimiento del niño tanto en peso como en talla, disminuye; sin embargo, el peso se recupera rápidamente al reanudar una adecuada alimentación, pero la recuperación de la talla es mucho más lenta y difícilmente se recupera en su totalidad. En conclusión con este indicador detectamos retardo en el crecimiento o enanismo nutricional, es decir, talla baja con relación a la esperada para la edad actual del niño.

**La desnutrición crónica,** expresa el retardo del crecimiento en talla para la edad. Se determina al comparar la talla actual del niño con la talla esperada para su edad y sexo.

#### **1.4. VARIABLES:**

##### **VARIABLES**

- **Variables independientes:** Determinantes de riesgo del estado nutricional.
- **Variable dependiente:** Estado nutricional (desnutrición Crónica y sana).

##### **DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES**

###### **Variable dependiente: Desnutrición crónica infantil:**

De acuerdo con los procedimientos indicados por ENDES, se clasificará como desnutrición crónica infantil a todos los niños entre 01 año y 5 años edad que en la fecha de la entrevista tuvieran un puntaje de dos o más desvíos patrón por debajo de la mediana de la población de referencia para la talla/edad. Este puntaje indicará que el niño presenta desnutrición crónica debido a que no ha tenido el crecimiento (talla) adecuado para su edad.

###### **Variables independientes:**

Las variables independientes para la investigación, se organiza en base al planteamiento del problema, objetivos, hipótesis y diseño metodológico de la investigación, en factores:

## **FACTORES SOCIOCULTURALES:**

- **Instrucción de la madre y del cónyuge:** Definida por el nivel de escolaridad alcanzado por la madre y el conyugue en el momento de la entrevista. Se clasificara en dos categorías:
  - Sin instrucción e instrucción primaria.
  - Instrucción secundaria y superior.
- **Nivel económico y conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación del preescolar.** Definida como nivel de información lograda en relación a la alimentación del niño: Se determina en tres niveles:
  - Buena
  - Deficiente
- **Afiliación al AUS:** Se clasificara en dos categorías:
  - Si (niño o niña cuenta con contrato - hoja de afiliación).
  - No (no asegurado).
- **Participación en programas sociales:** Se catalogara en dos categorías:
  - Si participa (cuando por lo menos recibe apoyo de uno de los programas sociales: JUNTOS, vaso de leche, comedor popular, desayuno escolar, PANTBC o Wawa Wasi).
  - No participa (no recibe apoyo por ningún programa).

## **FACTORES ECONÓMICOS**

- **Ingreso Económico Mensual:** Se clasifica en dos categorías:
  - Menor de 700 soles.
  - Mayor de 700 soles.

## **FACTORES MEDIOAMBIENTALES:**

- **Área de Residencia:** Es el área de residencia de la madre y el niño en el momento de la entrevista. Esta característica sigue la clasificación tradicional de:
  - Área rural.
  - Área urbana.
- **Tipo de piso de vivienda:** Esta variable se clasifica en dos categorías:
  - Inacabado (piso de la habitación principal es de tierra y otros materiales).
  - Acabado (cuando el piso de la habitación es de parket, mayólica en sus diferentes variedades, cemento, etc.)
- **Disponibilidad de servicio sanitario:** El servicio sanitario de la vivienda se clasifica en dos categorías:
  - No disponible (cuando este servicio no se encuentra conectado a la red pública de servicio).
  - Disponible (cuando la vivienda dispone de servicio sanitario conectado a la red pública de servicio dentro de la vivienda).

- **Eliminación de residuos sólidos (para las comunidades rurales):**
  - Si cuentan (micro relleno sanitario dentro del domicilio, micro relleno sanitario comunal, carro recolector).
  - No cuenta (acequia, campo libre, canal o río).
- **Cocina mejorada:** Cocina mejorada es aquella cocina que cuenta con chimenea y no se percibe humo en el ambiente. Se clasifica en dos categorías:
  - Si cuenta (cocina mejorada dentro de su vivienda).
  - No cuenta.
- **Animales en ambientes separados:** Se clasifica en dos categorías:
  - Sí (animales cuentan con ambiente propio para su crianza - corrales).
  - No (animales se encuentran dentro de las habitaciones).

#### **FACTORES BIOMÉDICOS:**

- **Talla de la madre:** En la investigación se utiliza la talla de la madre como variable proxy del estado nutricional. Ha sido definida como la altura, en centímetros, de la madre en el momento de la encuesta. A las madres se clasifica en dos categorías:
  - Con talla inferior a 145.0 centímetros.
  - Con talla mayor a 145.0 centímetros.
- **Número de controles prenatales:** Se define como el número de controles realizados a la embarazada previos al parto. Se clasifica en 2 categorías:
  - Adecuado (7 a más controles).
  - Inadecuado (0 – 6 controles).

- **Parto institucional:** La variable se define según el lugar donde se realizó el parto. Se clasifica en dos categorías:
  - No institucional (parto no se realizó en un servicio de salud).
  - Parto institucional (se llevó a cabo en algún servicio de salud).
- **Orden de nacimiento:** Se define la variable como el orden que ocupa al momento de nacimiento de los hijos nacidos vivos. De acuerdo a este orden, los nacimientos se clasifican en dos categorías:
  - Del primero al tercero.
  - Del cuarto a más.
- **Peso del niño al nacer:** Esta variable se medirá en dos categorías:
  - Adecuado (2800 a 3500 gr).
  - Inadecuado (menor a 2800 gr y mayor a 3500 gr).
- **Edad del niño:** La variable ha sido definida como el tiempo transcurrido, en meses, desde el nacimiento hasta la fecha de la entrevista. Teniendo en cuenta que con el avance de la edad los seres humanos consolidan su crecimiento psico-biológico. La variable se clasifica en dos categorías:
  - Menores de 01 año.
  - Mayor de un año.
- **Inmunización completa:** Así, de acuerdo a las vacunas recibidas los niños se clasifica en dos categorías:
  - Inmunización incompleta (No ha recibido como mínimo las vacunas de BCG, 3 dosis de la DPT, 3 dosis de Polio, consideradas como básicas y necesarias para su desarrollo).

- Inmunización completa (niño que ha recibido las vacunas antes mencionadas).
- **Niño con controles de CRED para su edad:**
  - Sí (niños desde el RN hasta los 12 meses los 13 controles) y desde los 12 meses hasta los 36 meses (08 controles).
  - No (controles incompletas)
- **Duración de la lactancia:** La variable duración de la lactancia se define como el número de meses que los niños sobrevivientes lactaron o lactan en el momento de la encuesta. De acuerdo a la duración de la lactancia los niños se clasifican en dos categorías:
  - Adecuada (con 13 meses y más de lactancia).
  - Inadecuada (menos de 13 meses de lactancia).
- **Alimentación :**Esta variable ha sido construida siguiendo los criterios establecidos en las ENDES en 02 categorías:
  - Adecuada (ingiere adecuadamente alimentos nutritivos).
  - Inadecuada (déficit en la ingesta de alimentos nutritivos).
- **Suplementación con micro nutriente:** De la misma forma, esta variable ha sido construida siguiendo los criterios establecidos por ENDES, la variable se medirá en 02 categorías:
  - Sí recibió (vit A a los 6m, 12m y sulfato ferroso 6m, 12m y 18m).
  - No recibió.

- **Diarrea:** De acuerdo a ocurrencia de episodios de diarrea que experimentaron los niños y registrados y/o reportados por las madres en el momento de la encuesta, los niños han sido clasificados en dos categorías:
  - Con diarrea.
  - Sin diarrea.
- **Fiebre:** La variable definida a partir de la ocurrencia de episodios de fiebre experimentados por los niños en las dos últimas semanas previas a la entrevista, reportados por las madres en el momento de la encuesta, los niños se clasifican en dos categorías:
  - Con fiebre.
  - Sin fiebre.
- **Tos:** Esta variable se define de acuerdo a la ocurrencia de episodios de tos registrados en historia clínica y/o reportados por la madre en el momento de la encuesta, los niños se clasifican en dos categorías:
  - Con episodio de tos.
  - Sin episodios de tos.
- **Hábito de lavado de manos de la madre y niño:**
  - Si (cumple estrictamente lavado de manos antes de comer, después de ir al baño, antes de preparar los alimentos, después de cambiar los pañales a los niños).
  - No (no se lava las manos en forma regular)



- **Uso de jabón para el lavado de manos:**

- Si (utilizan jabón para el lavado de manos en forma adecuada).

- No.

- **Calidad de Atención:** se clasifica:

- Buena (atención amable, tiempo razonable y efectiva).

- Deficiente (defectuoso, incompleto, incorrecto, tiempo prolongada, gritos innecesarios por el personal).

## **CAPITULO II**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **2.1. ENFOQUE DE INVESTIGACION:**

Cuantitativo.

#### **2.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN :**

Relacional.

#### **2.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

Observacional, retrospectivo, transversal y analítico.

#### **2.4. DISEÑO.**

Epidemiológico - Casos (niños con desnutrición) y Controles (niños sanos) en búsqueda retrospectiva de factores con mayor prevalencia en casos.

#### **2.5. ÁREA DE ESTUDIO**

El estudio se desarrolló en Centro de Salud del distrito de Carmen Alto, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.

#### **2.6. POBLACION**

La población estuvo conformado por 1142 niños (as) de 1 a 5 años de edad de ambos sexos.

### **2.6.1. Criterios de Inclusión**

Madres de los niños (as) 1 a 5 años de edad y residentes habituales (aquellos que residen más de un año en la zona).

### **2.6.2. Criterios de Exclusión**

Madres con niños menores de 01 año y mayores de 05 años de edad, aquellos que presenten discapacidad, residentes en viviendas tipo colectivas como cuarteles, comisarías, hoteles, centros de reclusión y en aquellas viviendas que al momento de la aplicación de la encuesta no se encuentren personas mayores de 14 años.

## **2.7. MUESTRA POBLACIONAL.**

Los estudios de casos y controles representan una estrategia muestral, en la que de manera intencional se seleccionó 114 niños (as) de la población en estudio con base en la presencia (caso) o ausencia (control o referente) del evento de interés.

Se utilizó sistemas de registro del estado de salud de los niños del establecimiento, para identificar y seleccionar los casos y se utilizó esta misma para la selección de los controles; estos últimos representaron de manera adecuada a los miembros de la población fuente que no desarrollaron el evento en estudio.

## **2.8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **a. TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS**

Observación, revisión documental y entrevista.

### **b. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

El material que se utilizó para recolectar y registrar la información:

- Guía de observación.
- Historia clínica donde se muestra la antropometría y diagnóstico nutricional mensual.
- Carnet de crecimiento y desarrollo
- Hoja de vigilancia nutricional
- Entrevista estructurada para los padres y/o apoderados.

## **2.9. PLAN DE RECOLECCIÓN Y TABULACIÓN DE DATOS**

### **PLAN DE RECOLECCION DE DATOS**

Las principales etapas de recolección de datos fueron:

- **ETAPA I:** Coordinación y sensibilización con el Jefe del CS. de Carmen Alto para la realización del estudio.
- **ETAPA II:** Planificación del estudio y capacitación a los profesionales que participaron en la recolección de la información.
- **ETAPA III:** Recolección de la información, control de calidad, almacenamiento y procesamiento de la información.

## **PLAN DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

En procesamiento de los datos comprendió con la categorización, codificación y resumen de los datos en hojas maestras, utilizándose para el efecto el programa estadístico SPSS, versión 21.

## **2.10. PLAN DE ANÁLISIS E INTERPRETACION DE DATOS**

### **2.10.1. PLAN DE ANALISIS DE DATOS**

Para la presentación y análisis de los resultados se empleó tablas de contingencia 2x2, de acuerdo a los objetivos propuestos. Análisis de los datos se realizó con estimador de la ASOCIACION entre el Factor de riesgo y la desnutrición crónica: ODDS RATIO y Chi cuadrada para evaluar su significancia estadística.

### **2.10.2. PRUEBA PILOTO**

Se procedió a realizar la prueba piloto con el instrumento de recolección de datos en una muestra de 10 madres de niños de 1 a 5 años de edad, para su cálculo se consideró la prueba de Alpha de Cronbach y Kuder Richardson, obteniendo así coeficientes de fiabilidad de 0.82 y 0.87 respectivamente.

**CAPÍTULO III**  
**PRESENTACION DE RESULTADOS**

**CUADRO N° 01.**

**ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL  
DISTRITO DE CARMEN ALTO 2012.**

<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Normal</b>	<b>68</b>	<b>59.6</b>
<b>Desnutrición crónica</b>	<b>46</b>	<b>40.4</b>
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta aplicada a la muestra de estudio; Julio -Octubre del 2012.

En el presente cuadro se observa que del 100 % de los niños menores de 5 años del distrito de Carmen Alto, el 59.6 % tienen estado nutricional normal o eutrófica y mientras 40.4 % padecen desnutrición crónica conforme tabla de evaluación.

**CUADRO N° 02**

**ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS  
RELACIONADO AL GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PADRES -2012.**

ESTADO NUTRICIONAL \ INSTRUCCIÓN	Primaria		Secundaria		Superior		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Eutrófico	57	50.0	9	7.9	2	1.7	68	59.6
Desnutrición Crónica	39	34.2	7	6.1	-	-	46	40.4
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>84.2</b>	<b>16</b>	<b>14.0</b>	<b>2</b>	<b>1.7</b>	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada a la muestra de estudio; Julio -Octubre del 2012.

$$X^2_c = 1.44$$

$$X^2_T = 5.99$$

$$gl=2$$

En el presente cuadro se observa, que de 59.6 % de niños con estado nutricional normal, 50 % tienen su madre o personas responsables de su cuidado sin grado de instrucción y/o primaria, 7.9 % con secundaria y 1.7 % superior; mientras de 40.4 % de niños con desnutrición crónica, 34.2 % tienen madres o personas responsables de su cuidado con grado de instrucción analfabeta o primaria.

Sometida a la prueba estadística de Chi cuadrado, se determina que no existe relación de dependencia significativa entre ambas variables ( $p > 0,05$ ); es decir, el grado de instrucción de los padres no influye en estado nutricional de los niños del distrito de Carmen Alto.



### CUADRO N° 03

#### ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS RELACIONADO CON NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN DE PRE-ESCOLARES DE LOS PADRES -2012.

ESTADO NUTRICIONAL	NIVEL DE CONOCIMIENTO		BUENA		DEFICIENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Eutrófico	35	30.8	33	28.9	68	59.6		
Desnutrición Crónica	9	7.8	37	32.5	46	40.4		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>38.6</b>	<b>70</b>	<b>61.4</b>	<b>114</b>	<b>100</b>		

Fuente: Encuesta aplicada a la muestra de estudio; Julio -Octubre del 2012

$$X^2_c = 1.44$$

$$X^2_T = 5.99$$

$$gl=1$$

En el presente cuadro se observa, que de 59.6 % de niños eutróficos, 30.8 % tienen padres con buen conocimiento y 28.9 % con conocimiento deficiente; mientras de 40.4 de niños desnutridos, el 32.5 % de padres tienen conocimiento deficiente y 7.8 % buen conocimiento sobre alimentación a pre-escolares.

Realizada la prueba estadística de Chi cuadrado, se determina que no existe relación de dependencia entre ambas variables ( $p > 0,05$ ); es decir, conocimiento deficiente de los padres sobre alimentación no es un factor determinante en la desnutrición crónica de los niños del distrito de Carmen Alto.

**CUADRO N° 04**

**ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS  
RELACIONADO A PROGRAMAS SOCIALES, DISTRITO DE CARMEN  
ALTO 2012.**

PROGR. SOCIALES \ ESTADO NUTRICIONAL	Sí		No		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Eutrófico	62	54.4	6	5.2	68	59.6
Desnutrición Crónica	46	40.4	-	-	46	40.4
<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>97.8</b>	<b>6</b>	<b>5.2</b>	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada a la muestra de estudio; Julio -Octubre del 2012.

$$X^2_c = 4.28$$

$$X^2_T = 3.84$$

$$gl=1$$

En el presente cuadro se evidencia, que del 100 % de niños menores de 5 años, el 97.8 % son beneficiarios de programas sociales, de los cuales 54.4 % tienen estado nutricional eutrófico y 40.4 % desnutrición crónica; mientras los niños no beneficiarios de programas sociales la totalidad son normales.

Realizada la prueba estadística de Chi cuadrado, existe relación de dependencia altamente significativa entre las variables ( $p < 0,05$ ); es decir, ser beneficiaria de los programas sociales es un factor determinante de la desnutrición crónica de los niños del distrito de Carmen Alto.

**CUADRO N° 05**

**ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS  
RELACIONADO A SITUACIÓN ECONÓMICA DE LA FAMILIA, DISTRITO  
DE CARMEN ALTO 2012.**

<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	<b>SITUACIÓN ECONÓMICA</b>	<b>Menor de 699 soles</b>		<b>Mayor de 700 soles</b>		<b>TOTAL</b>	
		<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Eutrófico		68	59.6	-	-	68	59.6
Desnutrición Crónica		25	22.0	21	18.4	46	40.4
<b>TOTAL</b>		<b>93</b>	<b>81.6</b>	<b>21</b>	<b>18.4</b>	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada a la muestra de estudio; Julio -Octubre del 2012

$$X^2_c = 3.08$$

$$X^2_T = 3.84$$

$$gl = 1$$

El cuadro evidencia que de 21 familias (18.4 %) que tiene un ingreso económico más de 700 soles mensuales, todos sufren desnutrición crónica, mientras del 81.6 % de familias que tienen ingreso económico menor a 699 soles, el 59.6 % tiene estado nutricional eutrófico y 22 % desnutrición crónica.

Realizada la prueba estadística de Chi cuadrado, no existe relación altamente significativa ( $p > 0,05$ ); es decir, la situación económica de la familia no es un factor determinante de la desnutrición crónica de los niños del distrito de Carmen Alto.

**CUADRO N° 06**

**ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS  
RELACIONADO A UBICACIÓN DE VIVIENDA, DISTRITO DE CARMEN  
ALTO 2012.**

ESTADO NUTRICIONAL	UBICACIÓN DE VIVIENDA	Zona urbana de Carmen Alto		Zona periurbana de Carmen Alto		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%
Eutrófico		29	25.4	39	34.2	68	59.6
Desnutrición Crónica		9	7.9	37	32.5	46	40.4
<b>TOTAL</b>		<b>38</b>	<b>33.3</b>	<b>76</b>	<b>66.7</b>	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada a la muestra de estudio; Julio –Octubre del 2012.

$X^2_c = 6.57$        $X^2_T = 3.84$        $gl=1$

En el presente cuadro se evidencia, que del 100 % de la población, el 40.4 % tienen desnutrición crónica, de ellos 32.5 % vive en zona periurbana de Carmen Alto y 7.9 % en zona urbana; mientras de 59.6 % de niños eutróficos 34.2 % vive en zona urbana y 25.4 % en zona urbano marginal.

Realizada la prueba estadística de Chi cuadrado, existe relación de dependencia altamente significativa entre las variables de investigación ( $p < 0,05$ ); es decir, la ubicación de la vivienda periurbano y rural, es un factor determinante de la desnutrición crónica de los niños del distrito de Carmen Alto.

**CUADRO N° 07**

**ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS  
RELACIONADO AL TIPO DE PISO DE LA VIVIENDA, DISTRITO DE  
CARMEN ALTO 2012.**

CONDICIÓN DE PISO \ ESTADO NUTRICIONAL	Rústico		Acabado		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Eutrófico	47	41.2	21	18.4	68	59.6
Desnutrición Crónica	39	34.2	7	6.1	46	40.4
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>75.4</b>	<b>28</b>	<b>24.5</b>	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada a la muestra de estudio; Julio –Octubre del 2012.

$$X^2_c = 3.64 \quad X^2_T = 3.84 \quad gl=1$$

En el presente cuadro se evidencia que de 59.6 % de niños eutróficos, el 41.2 % tienen viviendas con piso Rústico (tierra o piedra) y 18.4 % con piso acabado (cemento o cerámica); mientras de 40.4 % de niños con desnutrición crónica, el 34.2 % tienen piso rústico (tierra o piedra) de sus domicilios y 6.1 % con piso acabado (cemento o cerámica).

Realizada la prueba estadística de Chi cuadrado, no existe relación de dependencia entre las variables ( $p > 0,05$ ); es decir, el piso de la casa donde habitan los niños no es un factor determinante para la desnutrición crónica de los niños del distrito de Carmen Alto.

### CUADRO N° 08

**ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS  
RELACIONADO A DISPOSICIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS,  
DISTRITO DE CARMEN ALTO 2012.**

ESTADO NUTRICIONAL \ DISP. DE SERVICIOS SANITARIO	No		Sí		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Eutrófico	21	18.4	47	41.2	68	59.6
Desnutrición Crónica	18	15.8	28	24.6	46	40.4
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>34.2</b>	<b>75</b>	<b>65.8</b>	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada a la muestra de estudio; Julio - Octubre del 2012.

$$X^2_c = 0.837 \quad X^2_T = 3.84 \quad gl=1$$

En el presente cuadro, se demuestra que de 40.4 % de niños con desnutrición crónica, el 24.6 % si disponen de servicios sanitarios y 15.8 % no disponen servicio sanitario; mientras de 59.6 % con estado nutricional normal, 41.2 % tienen servicios higiénico y solo 18.4 % no tienen.

Realizada la prueba estadística de Chi cuadrado, no existe relación entre las variables ( $p > 0,05$ ); es decir, la disposición de los servicios sanitarios no es un factor determinante de la desnutrición crónica de los niños del distrito de Carmen Alto.

**CUADRO N° 09**

**ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS  
RELACIONADO A HACINAMIENTO DEL HOGAR, DISTRITO DE  
CARMEN ALTO 2012.**

ESTADO NUTRICIONAL	HACINAMIENTO		No		Si		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Eutrófico	51	44.7	17	14.9	68	59.6		
Desnutrición Crónica	6	5.3	40	35.1	46	40.4		
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>50.0</b>	<b>57</b>	<b>50.0</b>	<b>114</b>	<b>100</b>		

Fuente: Encuesta aplicada a la muestra de estudio; Julio -Octubre del 2012.

$$X^2_c = 42.13 \quad X^2_T = 3.84 \quad gl=1$$

En el presente cuadro se aprecia que de 100 % de niños, el 50 % no tienen hacinamiento en su hogar; de ellos, el 44.7 % tienen estado nutricional normal y 5.3 desnutrición; mientras de 50 % de niños con hogares hacinados, el 35.1 % tienen desnutrición crónica y 14.9 % de estado eutrófico.

Realizada la prueba estadística de Chi cuadrado, existe una relación de dependencia altamente significativa entre las variables ( $p < 0,05$ ); es decir, un hogar hacinado es un factor determinante de la desnutrición crónica de los niños del distrito de Carmen Alto.

**CUADRO N° 10**

**ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS  
RELACIONADO A ESTADO DE INMUNIZACIONES, DISTRITO DE  
CARMEN ALTO -2012.**

ESTADO NUTRICIONAL	INMUNIZACIONES		inmunización completa		inmunización incompleta		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	Eutrófico	52	45.6	16	14.0	68	59.6	
Desnutrición Crónica	5	4.4	41	35.0	46	40.4		
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>50.0</b>	<b>57</b>	<b>50.0</b>	<b>114</b>	<b>100</b>		

Fuente: Encuesta aplicada a la muestra de estudio; Julio -Octubre del 2012

$$X^2_c = 47.24 \quad X^2_T = 3.84 \quad gl=1$$

Conforme se aprecia en el cuadro, del 100 % de los niños, el 50 % no tienen inmunizaciones completas, de ellos, el 35 % tiene desnutrición crónica y 14 % estado nutricional eutrófico; mientras de 50 % de niños con vacunas completas, el 4.4 % presenta desnutrición crónica y el mayor porcentaje de 45.6 % se encuentran en estado nutricional normal.

Sometida a la prueba estadística de Chi cuadrado, se determina que existe relación de dependencia altamente significativa entre ambas variables ( $p < 0,05$ ); es decir, las vacunas incompletas de los niños es un factor determinante de la desnutrición crónica de esta población del distrito de Carmen Alto.



### CUADRO N° 11

**ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS  
RELACIONADO A EDAD DE LACTANCIA MATERNA, DISTRITO DE  
CARMEN ALTO – 2012.**

ESTADO NUTRICIONAL	EDAD DE LACTANCIA		13 a más meses		Menos de 12 meses		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%		
Eutrófico	16	14.0	52	45.6	68	59.6		
Desnutrición Crónica	21	18.4	25	22.0	46	40.4		
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>32.4</b>	<b>77</b>	<b>67.6</b>	<b>114</b>	<b>100</b>		

Fuente: Encuesta aplicada a la muestra de estudio; Julio - Octubre del 2012

$$X^2_c = 5.71 \qquad X^2_T = 3.84 \qquad gl=1$$

En el presente cuadro se evidencia, que de 40.4 % de niños con desnutrición crónica, el 22 % tuvo lactancia materna menos de trece meses y 18.4 % más de 13 meses; mientras del 59.6 % actual con estado nutricional normal, 45.6 % tuvo lactancia menos de 13 meses y 14 % lactaron más de 13 meses.

Realizada la prueba estadística de Chi cuadrado, existe relación de dependencia altamente significativa entre las variables ( $p < 0,05$ ); es decir, la duración menor a 12 meses o mayor a 13 meses, son factores determinantes de la desnutrición crónica de los niños del distrito de Carmen Alto.

## CAPITULO IV

### DISCUSIÓN

La desnutrición crónica infantil en el Perú es un problema grave. Según estándares internacionales, casi el 30% de niños menores de cinco años sufre de la desnutrición crónica.

Reconociendo los altos costos sociales y económicos que genera la desnutrición, se han desarrollado, desde hace varios años, políticas públicas que intentan reducirla y/o erradicarla; sin embargo, estos esfuerzos no han sido suficientes. A pesar de más de veinte años de políticas y programas contra la desnutrición, la prevalencia de la misma sigue siendo elevada.

Por esta razón es necesaria la identificación oportuna de las principales determinantes de riesgos relacionados con la prevalencia de la desnutrición crónica, y así tener mayor compromiso político en la lucha contra la desnutrición crónica infantil.

En los niños menores de 5 años del distrito de Carmen Alto, se observa, que 59.6 % tienen estado nutricional normal o eutrófica y 40.4 % desnutrición crónica (**Tabla 01**).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), refiere que Ayacucho es el cuarto Departamento con mayores índices de desnutrición crónica en menores de 5 años (36.8%) (7)

De manera similar el Gobierno Regional de Ayacucho – abril -2009, reporta que la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 36 meses de edad, se encuentra entre 29.5% y 34.5% (promedio 32.4%), existiendo provincias y distritos que superan en 50 % el promedio regional, como el caso del distrito de Carmen alto 62.5 %<sup>9</sup>

Haciendo el análisis comparativo entre los resultados del presente trabajo de investigación y las literaturas citadas, se determina que la desnutrición crónica en niños menores de 5 años se mantiene en nivel alto de 40.4 %.

Respecto al estado nutricional de los niños menores de 5 años relacionado al grado de instrucción de los padres (**tabla 2**), describe que de 59.6 % de los niños con estado nutricional normal, el 50 % tienen madres o personas responsables de su cuidado sin grado de instrucción o primaria; mientras de 40.4 % de los niños con desnutrición crónica, el 34.2 % de niños tienen madres o personas responsables de su cuidado con grado de instrucción analfabeta o primaria.

Investigación sobre "Pobreza y desnutrición infantil-Huánuco, Puno, Cajamarca, Huaylas y Huancayo – 2002", reportó "Entre las causas relacionadas con los recursos humanos, la educación del jefe del hogar se mostró fuertemente asociada con la desnutrición crónica infantil. (12)

Del mismo modo, en el trabajo de investigación sobre desnutrición crónica ha concluido que, el grado de instrucción de los padres fue el marcador más importante de la desnutrición, luego seguido por el tipo de piso de la vivienda, las enfermedades diarreicas y el tipo de servicios higiénicos utilizados en el hogar. (10)

Por otra parte ENDES, reportó que tener primaria completa aumentó en 45% las oportunidades de desarrollar desnutrición crónica, ellas se incrementan en 77% si no llegó a concluir este nivel de instrucción, y en más de 180% si la madre o responsable del niño nunca cursó estudios.

Entre las variables relacionadas con características de la madre, "la instrucción y la talla de la madre afectan positivamente la desnutrición crónica infantil. En términos de razones de oportunidad, esto significa que no tener instrucción secundaria/superior o tener una talla menor a 1.45 centímetros, comparada con la respectiva categoría de referencia, aumenta la probabilidad de que sus hijos tengan desnutrición crónica infantil. Las variables mencionadas, principalmente la talla de la madre, presenta una alta razón de oportunidad (2.42). Esto es, niños cuya madre tiene una talla menor a 1.45 centímetros en el momento de la entrevista, tienen una probabilidad dos veces y medio mayor de tener desnutrición crónica, cuando comparado con niños cuya madre tiene una talla igual o mayor a 1.45 centímetros". (23)

Asimismo, demuestra que las variables grado de instrucción y talla de la madre en el momento de la entrevista muestran una relación inversa con la desnutrición crónica infantil; esto es, conforme es menor el nivel de instrucción o menor la talla de la madre aumentan significativamente los porcentajes de desnutrición crónica infantil entre sus hijos (de 18 para 45 y de 25 para 51 por cada 100 niños, respectivamente).<sup>(23)</sup>

Los hallazgos logrados en el cuadro (N°2) aparentemente demuestra que tener grado de instrucción primaria completa o no haber cursado ningún grado de instrucción es un factor determinante de la desnutrición crónica; pero, comprobado mediante Chi cuadrado no existe dicha relación de dependencia entre estas dos variables indicadas, por tanto, los resultados arribados en esta investigación no es concordante con los autores citado.

De acuerdo al análisis, se infiere, que tener grado de instrucción primaria completa o no tener instrucción por las madres, no son factores determinantes de la desnutrición crónica de niños menores de 5 años en el distrito de Carmen Alto.

En cuanto al estado nutricional de los niños menores de 5 años relacionado con nivel de conocimiento sobre alimentación de los pre-escolares, por los padres (**Tabla 3**), describe que de 59.6 % de niños eutróficos, 30.8 % tienen madres con conocimiento buena y 28.9 % con conocimiento deficiente; mientras de 40.4 de niños desnutridos, el 32.5 % tienen madres con conocimiento deficiente y 7.8 % con conocimiento buena sobre alimentación a pre-escolares.

El trabajo de investigación "Relación que existe entre el nivel de conocimientos de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad, que asisten al Consultorio de CRED del Centro de Salud "Conde de la Vega". Lima -2007". En esta investigación llegaron a las siguientes conclusiones: "Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante de 6 a 12 meses de edad. La mayoría de las madres desconoce la frecuencia, alimento de inicio, cantidad e inclusión de los alimentos en la alimentación complementaria. (14)

De manera similar en la investigación realizado, "Nivel económico y conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación del preescolar y su relación con el estado nutricional en el Centro de Promoción Familiar Pestalozzi- distrito de Lima"; arribaron a las siguientes conclusiones: la mayoría de las madres tienen conocimiento de medio a bajo y son de nivel económico de medio bajo a bajo y el estado nutricional es de desnutrición crónica y desnutrición global. Al establecer relación mediante la prueba de chi cuadrado se rechaza la hipótesis, es decir, que no hay relación entre conocimiento y estado nutricional ni el nivel económico y estado nutricional". (15)

Por otra parte, el trabajo de investigación titulado: "Conocimiento y Actitudes de los Padres hacia la Prevención de la Desnutrición Crónica en Niños Menores de 3 años del distrito de Cangallo – Ayacucho", llegaron a las siguientes conclusiones: "En las madres de las comunidades rurales del

distrito de Cangallo existe déficit de conocimientos y actitud indiferente hacia la prevención de la desnutrición crónica de niños menores de tres años. El conocimiento es en mayor proporción malo y deficiente” (16)

Los resultados del presente cuadro de trabajo de investigación, son concordantes con los fundamentos de los autores citados; en sentido, que el conocimiento deficiente de las madres sobre el cuidado de la alimentación adecuada de los niños, tiene relación con la desnutrición crónica de los niños menores de 05 años o pre-escolares del distrito de Carmen Alto. Dicho resultado es ratificado mediante la prueba estadística de  $\chi^2$ , en que existe relación de dependencia entre las variables indicadas.

En el consultorio de CRED del Centro de Salud de Carmen Alto, las madres son ilustradas constantemente sobre la alimentación adecuada de los niños, pero en la práctica, dichas madres no poseen de ese conocimiento; es decir, la mayoría de las madres desconoce la frecuencia, combinación de tipos de alimentos, cantidad e inclusión de los alimentos en la alimentación complementaria.

Como resultado de esta investigación se concluye, que el conocimiento deficiente de los padres sobre la alimentación de los niños, es uno de los factores irrefutables de la desnutrición crónica en los niños del distrito de Carmen alto.

El estado nutricional de los niños menores de 5 años relacionados a programas sociales (**Tabla 4**), describe que de 97.8 % de niños menores de 5 años beneficiarios de programas sociales, el 54.4 % tienen estado nutricional eutrófico y 40.4 % desnutrición crónica; mientras los niños no beneficiarios de programas sociales en su totalidad presentan estado nutricional eutróficos.

El resultado sometido a  $\chi^2$  nos confirman que la desnutrición crónica en niños menores de 5 años tiene relación de dependencia con los programas sociales (SIS, PIN, JUNTOS y otros) en el distrito de Carmen Alto.

Al respecto otros investigadores reportan: el Programa Integral de Nutrición no logra ningún objetivo nutricional <sup>(25)</sup>, el PACFO no reducen significativamente el nivel de nutrición <sup>(26)</sup>, los desayunos escolares no tienen impacto positivo en la antropometría ni en la reducción de la anemia en los niños <sup>(27)</sup>, los niños menores a 5 años que se benefician del Programa Integral de Nutrición no logran elevar su nivel nutricional <sup>(24)</sup>.

De manera similar, el informe de Línea de Base de desnutrición infantil efectuado en la Región de Ayacucho 2008<sup>(28)</sup>; ha reportado: del total de niños menores de 36 meses de edad que acceden al programa Juntos, el 5.6% son desnutridos agudos y en los que no acceden 4.1%. Con respecto al Programa Integral de Nutrición – PIN, la prevalencia de desnutrición aguda entre los que acceden fue de 5.6% y entre los niños que no acceden 4%. Por otro lado, del total de familias con niños menores de 36 meses de edad que acceden al



Seguro Integral de Salud – SIS, presentaron una prevalencia de desnutrición aguda 5.2%; y entre los que no acceden a dicho programa 3.8%.<sup>(28)</sup>

Del mismo modo COLCA CARHUANCHO, recientemente en trabajo de investigación “Impacto del programa social focalizado (SIS, PIN y JUNTOS) en la reducción de la prevalencia de desnutrición crónica, luego de 2 años de su aplicación en distrito de Acos Vinchos, 2008 y 2010”, arriba a las siguiente conclusión: como centro piloto nutricional, es negativo y hasta perverso; porque, en vez de reducir, más por el contrario ha incrementado la desnutrición crónica infantil de 42.5 % a 62.25 % en la población beneficiaria.<sup>(29)</sup>

Los resultados obtenidos en el presente cuadro de investigación, son concordantes con los autores citados, en sentido que, la prevalencia de desnutrición crónica es más en aquellos niños (as) beneficiarios de uno o más programas sociales y menos en aquellos niños (as) que no acceden a programas sociales.

Desde nuestro punto de vista, las familias con acceso a programas sociales están adquiriendo rutinas negativas de ocio, vagancia y falta de preocupación para trabajar y brindar seguridad alimentaria, salud, educación, vestido, recreación a sus integrantes.

De acuerdo al análisis de los resultados de esta investigación y las bibliografías citadas, se deduce que los programas sociales es uno de los factores determinantes de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en distrito de Carmen Alto.

El estado nutricional de los niños menores de 5 años relacionado a situación económica de la familia (**tabla 5**), resulta, que la totalidad de las 21 familias (18.4 %) con ingreso económico mayor a 700 soles mensuales, sufren desnutrición crónica; mientras del 81.6 % de familias con ingreso económico menor a 700 soles, el 59.6 % tiene estado nutricional eutrófico y solo 22 % desnutrición crónica.

Al respecto, SEGURA en la investigación sobre "Pobreza y desnutrición infantil-Huánuco, Puno, Cajamarca, Huaylas y Huancayo – 2002", reportó, que las causas relacionadas con los recursos económicos, pertenecer a un hogar con jefe de familia que no trabajaba o laboraba en los sectores productivos agropecuario o pesca, y además ser pobres o pobres extremos, resultan claramente asociados con la desnutrición crónica infantil. <sup>(12)</sup>

De acuerdo a MUKURIA, los niveles de desnutrición aguda, crónica y global en niños de 35 meses en los 41 países de África, Europa, Asia y América Latina, es debido al acceso insuficiente a los alimentos, inadecuados servicios de salud y saneamiento básico y atención inadecuada a las mujeres y los niños. Considera que grupo de causas relacionadas al ámbito social están clasificados en dos grupos de causas; Primero: el nivel educativo, ingresos, disponibilidad de bienes, calidad del empleo, información de los padres y cuidadores del niño, tiempo dedicado al cuidado del niño, etc.; y el segundo: todos aquellos recursos organizacionales que posibilitan a las personas y sus organizaciones tener la capacidad para acceder a determinados bienes y servicios. <sup>(17)</sup>

La prevalencia de la desnutrición crónica se incrementa conforme se reduce el quintil de “riqueza” al que pertenece el hogar y disminuye cuanto mayor sea la escolaridad materna o de la pareja.

La relación entre desnutrición y situación laboral de la madre, GUILLERMO PAREJA refiere, que en algunos países (Colombia, Guatemala, Nicaragua, República Dominicana) las mayores tasas de desnutrición crónica se encuentran en niños cuyas madres no tienen trabajo remunerado. Pero en otros (Bolivia, Haití, Perú) se dan en niños cuyas madres poseen trabajo no calificado, posiblemente debido a que los bajos ingresos de tales ocupaciones limitan una ingesta nutricional apropiada o bien a que los niños no reciben un cuidado adecuado. En todo los casos las condiciones socioeconómicas influyen de manera significativa en la desnutrición crónica (menor riqueza produce mayor desnutrición), es decir; la capacidad de del hogar de asegurar fuente estable de alimentos, de agua y eliminación de excretas influye mucho en la desnutrición crónica. El indicador de “riqueza” utilizado no mide ingresos/gasto de las familias sino condiciones de habitabilidad del hogar, tenencia de activos y servicios disponibles. Parte de estos elementos, tales como el mejoramiento de acceso al agua potable y saneamiento adecuado, pueden influir directamente en la desnutrición crónica. <sup>(30)</sup>

Los resultados de esta investigación no son concordantes con las bibliografías citadas, en vista, que en el distrito de Carmen Alto los niños de las familias con mayor ingreso económico tienden a sufrir desnutrición crónica; mientras por el contrario, las literaturas citadas fundamentan ampliamente que la situación económica precaria de las familias es uno de los factores determinantes de la desnutrición de sus integrantes.

Del resultado se infiere, que la situación económica de la familia no es un factor determinante de la desnutrición crónica de los niños menores de 05 años del distrito de Carmen Alto.

El estado nutricional de los niños menores de 5 años relacionado a ubicación de vivienda (**Tabla 6**), describe que de 40.4 % de niños con desnutrición crónica, 32.5 % vive en zona periurbana de Carmen Alto y solo 7.9 % en zona urbana; mientras de 59.6 % de niños con estado nutricional eutróficos, 34.2 % vive en zona urbana y 25.4 % en zona urbano marginal.

Resultado sometido a la prueba de  $\chi^2$  confirma la relación de dependencia entre la ubicación de vivienda y la desnutrición crónica en niños menores de 05 años en distrito de Carmen alto.

Al respecto, reporta que en los estados (Colombia, Bolivia, Haití, Nicaragua) la desnutrición crónica se da con mayor frecuencia en los hogares rurales que en los urbanos. Aunque varía de un País a otro, no es infrecuente encontrar tasas 2 a 4 veces superior en Perú que los países indicados. <sup>(30)</sup>

Por otra parte, con respecto al hogar (urbana versus rural), sustenta que el hogar ubicado en sector urbano posee mejores indicadores sanitarios

que el sector rural, por tanto, desnutrición infantil es más en hogares ubicados en sectores rurales que urbanos. En países donde, por ejemplo, existe concentración geográfica de grupos étnicos o de ciertas actividades económicas, la incidencia de la desnutrición crónica infantil puede mostrar diferencias importantes en el plano regional. Ellas pueden deberse a lo mencionado y/o a diferencias geográficas en la cobertura de los servicios de salud, las políticas públicas, etc. <sup>(18)</sup>

Del mismo modo refiere, que el grupo de causas relacionadas con los recursos organizacionales, la variable ruralidad se mostró claramente asociada a la desnutrición crónica infantil. <sup>(12)</sup>

Durante el tiempo y espacio recorrido en la investigación en el distrito de Carmen Alto, se ha observado hogares en zonas peri-urbanas y rurales sin servicios de agua, desagüe, con basuras acumuladas, cocinas con utensilios expuestos a las moscas y polvo, madres de familia poco comunicativas, niños descuidados en cuanto a sus higienes y mayoría de ellos con desnutrición.

De acuerdo al análisis de los resultados logrados en esta investigación y los autores citados, se infiere que los niños que radican en la zona periurbana son más vulnerables a sufrir de desnutrición crónica a diferencia de los niños que habitan en la zona urbana.

De los hallazgos y con soporte en los fundamentos de autores citados, se concluye, que habitar en zonas periurbanas y rurales, son factores determinantes de la desnutrición crónica en niños menores de 05 años del distrito de Carmen Alto.

El estado nutricional de los niños menores de 5 años relacionado a condición piso de la vivienda (**Tabla 7**), nos demuestra que de 59.6 % de niños eutróficos, el 41.2 % tienen viviendas con piso inacabado o rústico y 18.4 % con piso acabado; del mismo modo de 40.4 % de niños con desnutrición crónica, el 34.2 % tienen piso rústico de sus domicilios y 6.1 % con piso acabado.

Al respecto, sostiene que las variables relacionadas con características del hogar, muestran que la desnutrición crónica afecta con mayor intensidad a los niños cuyos hogares son pobres o en cuyo hogar el piso no está acabado (44 y 39 de cada 100 niños) cuando comparados con niños cuyos hogares no son pobres o en cuyos domicilios el piso está acabado (16 y 14 de cada 100 niños, respectivamente). Las variables estatus económico del hogar y tipo de piso de la vivienda resultan estadísticamente significativas. Estos resultados indican que la asociación entre el estatus económico del hogar con la desnutrición crónica infantil varía según se trate de hogares pobres o no pobres. De la misma forma, el hecho de vivir en hogares con piso catalogado como inacabado, se asocia con mayores riesgos de desnutrición crónica infantil cuando comparado con hogares cuyo piso se considera como "adecuado." (23)

Del mismo modo sostiene que los niños de familias con viviendas cuyos pisos eran de tierra o arena, tenían entre 50% y 65% más oportunidades de desarrollar desnutrición crónica, que aquellos con viviendas que tenían un mejor tipo de piso. <sup>(22)</sup>

Los resultados no es concordante con los fundamentos de las bibliografías citadas, en sentido que, de 59.6 % de niños eutróficos, el 41.2 % tienen viviendas con piso inacabado o rústico y no han sufrido desnutrición y 18.4 % con piso acabado.

Del resultado se deduce, que en el distrito de Carmen Alto el piso de la casa no es un factor relacionado con desnutrición crónica de los niños menores de 05 años. Lo cual se ratifica con la prueba de  $\chi^2$  que reporta que no existe relación de dependencia entre el piso de la vivienda y la desnutrición crónica de los niños menores de 5 años en dicho distrito.

El estado nutricional de los niños menores de 5 años relacionado a disposición de servicios sanitarios (**Tabla 8**), demuestra que de 40.4 % de niños con desnutrición crónica, 24.6 % disponen de servicios sanitarios y 15.8 % no disponen dicho servicio; mientras de 59.6 % con estado nutricional normal, 41.2 % tienen servicios higiénico y solo 18.4 % no tienen.

Al respecto, sustenta que las familias sin medios especiales para la eliminación de excretas, es decir, sin red de desagüe tienen hasta el doble de chance de desarrollar desnutrición crónica en comparación con los que tienen red de desagüe en casa. La falta de red de desagüe en el hogar está asociada con la morbilidad infecciosa (parasitosis, diarreas, etc.) con consecuencias de hasta 50 a 80 % de generar desnutrición crónica en los niños. (22)

Los hallazgos obtenidos en el presente cuadro son concordantes con los fundamentos sustentados por el autor citado; en sentido que, 66 % de la población cuenta con red de desagüe y agua, no hay opción a sufrir morbilidad infecciosa (parasitosis, diarreas) que generen desnutrición crónica.

Los resultados del presente cuadro sometido a  $\chi^2$  evidencian, que no existe relación de dependencia con la disposición de los servicios sanitarios y la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en distrito de Carmen Alto. Por tanto, se concluye, que la disposición de los servicios sanitarios no es un factor determinante de la desnutrición crónica en los niños menores de 05 años del distrito de Carmen Alto.

El estado nutricional de los niños menores de 5 años relacionado a hacinamiento del hogar (**Tabla 9**), revela que de 50 % de niños con hogares no hacinados, el 44.7 % tienen estado nutricional normal y solo 5.3 desnutrición crónica; mientras de 50 % de niños con hogares hacinados, el 35.1 % tienen desnutrición crónica y un porcentaje menor de 14.9 % tienen estado nutricional normal.



Al respecto, refiere que, entre las variables relacionadas con características del hogar se destaca el coeficiente positivo de la variable estatus económico del hogar (0.539) y razón de oportunidad igual a 1.71. Este último valor indica que vivir en un hogar considerado como pobre, comparado con la categoría de referencia (hogar considerado como no pobre), aumenta en 71.0% la probabilidad que los niños residentes en hogares pobres tengan desnutrición crónica. Este porcentaje refleja el alto poder discriminatorio de la variable estatus económico del hogar en un país en la cual existen importantes diferencias económicas entre los hogares. <sup>(23)</sup>

Del mismo modo reporta, que para los niños menores de 6 meses, se encontró asociación bivariada entre la desnutrición crónica y diversos factores, entre ellos relacionados a infecciones como el hacinamiento, saneamiento, acceso a servicios preventivos, etc. <sup>(12)</sup>

Los resultados arribados en el presente cuadro de investigación es concordante con los fundamentos teóricos de los autores citados, en sentido que, un hogar pobre con pocas divisiones en donde habitan familias numerosas, con sus animales domésticos como gatos, perros, gallinas, cuyes, conejos, etc., son condiciones propicias para el contagio con muchos microorganismos infecciosos que pueden causar diarreas, parasitosis, etc., y como consecuencia la desnutrición crónica en los niños.

Los resultados del cuadro sometidos a la prueba estadística de Chi cuadrada, resulta que existe relación de dependencia altamente significativo entre la el hacinamiento del hogar y la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el distrito de Carmen Alto.

Luego de un análisis de los resultados, teorías citadas y resultados de la prueba estadística se infiere, que el hacinamiento del hogar, es un factor principal determinante de la desnutrición crónica en niños menores de 05 años en el distrito de Carmen Alto.

El estado nutricional de los niños menores de 5 años relacionado al estado de inmunizaciones (**Tabla 10**), demuestra que de 50 % de niños con inmunizaciones incompletas, 35 % tiene desnutrición crónica y 14 % estado nutricional eutrófico; mientras del 50 % de niños con vacunas completas, solo el 4.4 % presenta desnutrición crónica y 45.6 % estado nutricional normal.

Resultados del cuadro sometida a la prueba estadística de Chi cuadrada, se determina que existe una relación de dependencia entre inmunización incompleta y desnutrición crónica ( $p < 0,05$ ); es decir, el estado de inmunización incompleta es un factor determinante de la desnutrición crónica de los niños.

De acuerdo al análisis de los resultados de la tabla de frecuencias y prueba estadística Ch2, se infiere, que tener las vacunas incompletas es otro de los factores principales de la desnutrición crónica en los niños menores de 05 años del distrito de Carmen Alto.

Estado nutricional de los niños menores de 5 años relacionado a lactancia materna (**Tabla 11**), muestra de 40.4 % de niños con desnutrición crónica, el 22 % tuvo lactancia materna menos de trece meses y 18.4 % más de 13 meses; mientras del 59.6 % de niños con estado nutricional normal, 45.6 % tuvo lactancia materna menos de 12 meses y solo 14 % lactaron a más de 13 meses.

Al respecto sustenta que los niños con bajo o insuficiente peso al nacer tienen una mayor probabilidad de tener desnutrición crónica dos veces mayor (razón de oportunidad de 2.08) cuando comparados con niños que han tenido un peso al nacer considerado como de normal. Del mismo modo Arocena, refiere que los niños que lactan en el momento de la entrevista 13 o más meses, tienen 84.0% mayor de probabilidad de tener desnutrición crónica en comparación a los niños que han lactado menos de 13 meses de duración. <sup>(23)</sup>

Por otra parte reporta que la duración de mayor tiempo de lactancia más del periodo indicado, es uno de los factores indicados de la desnutrición crónica. <sup>(11)</sup>

Del mismo modo refiere "un menor periodo de lactancia tiende a aumentar la probabilidad de desnutrición infantil".<sup>(18)</sup>

Finalmente, sostiene que es posible que la duración del periodo de lactancia materna dependa parcialmente del nivel socioeconómico del hogar (si el hogar posee pocos ingresos, es posible que la madre deba salir a trabajar y acorte el periodo de lactancia) y de factores político institucionales (por ejemplo, políticas específicas para fomentar el trabajo de las mujeres a partir de la creación de salas de cuidado infantil). El estado nutricional de la madre también posee relaciones directas con el nivel socioeconómico del hogar y con políticas específicas al respecto.<sup>(18)</sup>

Los resultados es semejante con las teorías citadas, por lo que se deduce que la lactancia prolongada mayor a 13 meses o menor a 12 meses, se convierte como un factor determinante de la desnutrición crónica en los niños menores de 05 años del distrito de Carmen Alto.

Sometida a la prueba estadística de Chi cuadrada, se determina que existe una relación de dependencia entre lactancia materna mayor a 13 meses o menor a 12 meses con la desnutrición crónica ( $p < 0,05$ ); es decir, el estado de inmunización incompleta es un factor determinante de la desnutrición crónica de los niños.

Por tanto, se concluye que la lactancia materna mayor a 13 meses o menor a 12 meses, fue un factor determinante de la desnutrición crónica de los niños menores del distrito de Carmen Alto.

### **CONCLUSIONES:**

Los porcentajes obtenidos en la encuesta y la guía de observación demostraron en cuanto a la frecuencia y los factores determinantes de desnutrición crónica en niños menores de 5 años en distrito de Carmen Alto lo siguiente:

1. El 59.6 % niños menores de 5 años tienen estado nutricional eutrófica y 40.4 % restante desnutrición crónica.
2. Entre los principales factores determinantes relacionados al alto porcentaje de desnutrición crónica son: conocimiento deficiente de la madre sobre la alimentación adecuada del niño, pertenecer a programas sociales, habitar en zonas periurbanas y rurales, hacinamiento del hogar, vacunas incompletas de los niños y la lactancia prolongada mayor a un año y un mes de edad.

## **RECOMENDACIÓN**

1. Socializar los resultados de esta investigación en el Centro de Salud de Carmen Alto, para que el personal de salud y los clientes usuarios del Centro de Salud conozcan la realidad del estado nutricional y los factores relacionados con la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el distrito de Carmen Alto.
2. Fomentar la participación activa del personal de enfermería que labora en Centro de Salud del distrito de Carmen Alto, para que instruyan adecuadamente a las madres familia o a los responsables del cuidado del niño sobre las secuelas de la desnutrición crónica y modos de prevención.
3. A las autoridades del Gobierno Local y de Sector Salud, deben realizar supervisiones constantes del cumplimiento de los objetivos de los programas sociales (vaso de leche, desayuno escolar, PIN, JUNTOS, Cuna más, AUS).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA.** Mapa de Desnutrición Crónica en Niños Menores de cinco años a nivel Provincial y Distrital, Patrón de la Organización Mundial de la Salud – OMS. 2007.
2. **PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD),** Índice de Desarrollo Humano de Latinoamérica (IDH). 2008. Disponible en URL: [www.pnud.org.pe/frmDatosIDH.aspx](http://www.pnud.org.pe/frmDatosIDH.aspx). Consultado mayo, 2011.
3. **ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS.** Alimentación, Desnutrición y Lucha Contra el Hambre. 2009. Disponible en URL: [www.onu.org.pe/.../alimentación](http://www.onu.org.pe/.../alimentación). Consultado diciembre, 2010.
4. **DECLARACION DE SANTIAGO.** Conferencia Regional "Hacia la Erradicación de la Desnutrición Infantil en América Latina y el Caribe". Chile 2008.
5. **THE GERALDJ. AND DOROTHY R. FRIEDMAN, SCHOOL OF NUTRITION SCIENCE AND POLICY AND AT TUFS UNIVERSITY.** Reducción de la Desnutrición Crónica en el Perú: Propuesta para una Estrategia Nacional. Perú - Octubre del 2007.
6. **BANCO MUNDIAL,** Desnutrición Crónica en el Perú [Internet] 2008. Disponible en URL: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org). Consultado Perú - junio 2011.
7. **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA.** Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2000, 2005, 2007, 2008 y 1er trimestre 2009. Disponible en la URL: [www.desa.inei.gov.pe-ndicadoresderesultadosidentificados](http://www.desa.inei.gov.pe-ndicadoresderesultadosidentificados). Perú - Junio, 2011.
8. **CRECER WARI.** Plan de operaciones [Internet] 2008. Disponible en <http://www.regionayacucho.gob.pe>. Consultado Perú - abril, 2010.

9. **GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO.** Texto de Línea de Base de Desnutrición en Región de Ayacucho – 2009.
10. **RAMÓN, MADALENGOITIA, SALDAÑA Y SALAZAR.** “Análisis de la implementación del Programa JUNTOS en las regiones de Apurímac, Huancavelica y Huánuco”, 2009.
11. **SANABRIA, M.** Determinantes del estado de salud y nutrición de niños menores de 5 años en situación de pobreza en Paraguay 2002.
12. **SEGURA, J. y COLS.** Investigación sobre "Pobreza y desnutrición infantil" PRISMA. Lima, setiembre 2002.
13. **CALVO, E.** Multicéntrico sobre alimentación y riesgo de desnutrición infantil" llevado a cabo en Argentina - 2003.
14. **BENITES CASTAÑEDA, J.** "Relación que existe entre el nivel de conocimientos de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad que asisten al Consultorio de CRED, en el Cs de Conde de la Vega. [Tesis de licenciatura]. Facultad de Enfermería - UNMS Lima 2007.
15. **FLORES ROMO, J.** "Nivel económico y conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación del preescolar y su relación con el estado nutricional en el Centro de Promoción Familiar Pestalozzi", Lima-Cercado. 2006".
16. **AGUIRRE ANDRADE, M., CURI TAPAHUASCO, F.** "Conocimiento y Actitudes de los Padres hacia la Prevención de la Desnutrición Crónica en Niños Menores de 3 años en las Comunidades del distrito de Cangallo – Ayacucho." [Investigación - docente]. Ayacucho: Facultad de Enfermería - UNSCH; 2007.
17. **MUKURIA, J** "Niveles de Desnutrición Aguda, Crónica y global en niños entre 0 a 35 meses de edad de 41 países de África, Europa, Asia y América Latina. 2005.



18. **PAREJA. G.** Evolución de la desnutrición crónica Infantil y su distribución socioeconómica en siete países de América Latina y el Caribe – 2008.
19. **JUNTOS**, Disminución de la Desnutrición Crónica en el Perú, 2010. Disponible en la URL: <http://www.juntos.gob.pe/graficos>. Consultado noviembre, 2010.
20. **PRONAA**. Programa Integral de Nutrición – PIN, [Internet] 2010. [11 de junio de 2010]; Disponible en <http://www.pronaa.gob.pe/index.php>
21. **SEGURO INTEGRAL DE SALUD – SIS**, [Internet] 2011. [11 de junio de 2011]; Disponible en [http://www.sis.gob.pe/Portal/quienes\\_somos/index.html](http://www.sis.gob.pe/Portal/quienes_somos/index.html).
22. **LOZA GLORIA**, Determinantes de la Desnutrición Aguda y Crónica en Niños menores de 3 años. un sub-análisis de la ENDES – INEI - PRISMA – Dirección de Investigación -1999
23. **AROCENA CANAZAS, V.** Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en Perú: una aplicación de modelos multinivel-Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú - junio 2010.
24. **GAJATE, GISSELE, INURRITEGUI & MAÚRTUA.** El impacto de los programas alimentarios sobre el nivel de desnutrición infantil: una aproximación a partir de la metodología del “Propensity Score Matching”. Proyecto breve de investigación del Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES). 2009
25. **ALCÁZAR & LORENA.** ¿Por qué no funcionan los programas alimentarios y nutricionales en el Perú? Riesgos y oportunidades para su reforma. Grupo de Análisis para el Desarrollo (Grade). Perú 2009.

26. **PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS (PMA) DE LAS NACIONES UNIDAS EN PERÚ.** [Internet] 2009 [Consultado marzo del 2010]. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/INTPERUINSPANISH/Resources/ProteccionSocialPeru.pdf>.
27. **PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS (PMA) DE LAS NACIONES UNIDAS EN PERÚ.** [Internet] 2010 [Consultado diciembre del 2010]. Disponible en: <http://www.ins.gob.pe/insvirtual/ins/CenanBiblioDig/MISC/PDE07/IF030308.pdf>
28. **GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO.** Línea de Base de Desnutrición Infantil y sus Determinantes en los 111 Distritos de la Región Ayacucho, Ayacucho, 2000.
29. **COLCA CARHUANCHO, D.** "Impacto de los Programas Juntos, Programa Integral de Nutrición (PIN) y el Seguro Integral de Salud (SIS) en el estado nutricional de niños beneficiarios de 6 a 36 meses de edad. distrito de Acos Vinchos, Ayacucho. 2008 – 2010"
30. **GUILLERMO PAREJA,** "Evolución de la desnutrición crónica y su distribución socioeconómica en siete países de América Latina y el Caribe" . serie de políticas sociales N° 140. Santiago de Chile, Comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2008, sobre la base de la encuesta de demografía y salud DHS). Chile 2008.

## **ANEXOS**

## ENTREVISTA ESTRUCTURADA

**INTRODUCCIÓN:** Previo un saludo, informamos que esta entrevista tiene por finalidad recoger información para realizar un estudio de investigación titulado **“DETERMINANTES DE LA DESNUTRICION CRÓNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL DISTRITO DE CARMEN ALTO –AYACUCHO 2012.”** Es de gran importancia su colaboración, sus respuestas sinceras, los que serán útiles para efectos de estudio. La información es de carácter **CONFIDENCIAL Y ANÓNIMA.**

### **I. ASPECTO CULTURAL:**

#### **1. ¿Qué grado de instrucción tiene el jefe del hogar?**

- Primaria ( )
- Secundaria ( )
- Superior no Universitario ( )
- Superior Universitario ( )
- N.A ( )

#### **2. ¿Cuál es el grado de instrucción de la madre y/o cuidador (a) del niño?**

- Primaria ( )
- Secundaria ( )
- Superior no Universitario ( )
- Superior Universitario ( )
- N.A ( )

#### **3. ¿Su niño o niña cuenta con contrato - hoja de afiliación al SIS?**

- Sí ( )
- No (no asegurado). ( )

4. ¿Ud. y su hijo es beneficiario de uno de los siguientes programas sociales: JUNTOS, vaso de leche, comedor popular, desayuno escolar, PANTBC o Wawa Wasi).

- Sí ( )
- No (no asegurado). ( )

5.- ¿Ud. es?

- Católico ( )
- Evangélico. ( )
- Ateo ( )

## II. FACTORES MEDIOAMBIENTALES:

➤ Actualmente donde vive:

- Zona urbana de Carmen Alto ( )
- Zona peri-urbana o rural de Carmen Alto. ( )

➤ ¿Cuál de las siguientes características tiene el piso de su casa?

- Piso rústico ( tierra y piedra) ( )
- Acabado (piso de cemento o cerámica). ( )

➤ ¿Dispone de servicio sanitario?

- No (no se encuentra conectado a red pública de servicio) ( )
- Sí (conectado a la red pública de servicio dentro de la casa ( )

➤ ¿Ud. cuenta para eliminar sus residuos sólidos?

- Sí (Microrelleno sanitario dentro del domicilio, micro relleno Sanitario comunal, carro recolector) ( )
- No, elimina sus residuos a acequia, campo libre, canal o río. ( )

➤ ¿Cuenta con cocina mejorada?

- Sí (cocina mejorada dentro de su vivienda) ( )
- No ( )

- **En la familia en mayor parte de las veces se cocina con:**
  - Con leña ( )
  - Cocina a gas ( )
- **¿Sus animales (gato, perro, conejo y otros) se encuentran en ambientes separados?**
  - Sí (animales cuentan con ambiente propio para su crianza - corrales) ( )
  - No (animales se encuentran dentro de las habitaciones) ( )

### III. ASPECTO ECONÓMICO:

1. ¿Cuál es la ocupación del jefe del hogar?.....
2. ¿Cuál es la ocupación de la madre y/o de cuidador (ra)?.....
3. ¿Cuánto es el ingreso económico promedio mensual de la familia?
  - Menor de 700 soles ( )
  - Mayor de 700 soles ( )

### IV. FACTORES BIOMÉDICOS:

- **Talla de la madre:**
  - Talla inferior a 145.0 centímetros ( )
  - -Talla mayor a 145.0 centímetros. ( )
- **Número de controles prenatales:**
  - 0-6 controles ( )
  - 7 a más controles. ( )
- **¿Dónde nació su actual hijo?**
  - Parto no institucional (domicilio, viaje u otros) ( )
  - Parto institucional (Ps, Cs, Hospital). ( )
- **¿Cuál es el orden de nacimiento de su actual hijo?**
  - Entre primer y tercer orden de nacimiento. ( )
  - Cuarto y más orden de nacimiento ( )
- **¿Cuál es la edad del niño en el momento?**
  - 1 año – 2 años, con 11 meses y 28 días ( )
  - 3 años a 5 años de edad. ( )

- **Inmunización completa:**
  - No completamente inmunizado, no recibió 7 vacunas básicas y necesarias para su desarrollo (BCG, 3 dosis de la DTP, 3 dosis de Polio) ( )
  - Completamente inmunizado, a aquel niño que ha recibido las siete vacunas antes mencionadas. ( )
- **¿Hasta qué edad lactó su hijo?**
  - 13 meses a más de lactancia ( )
  - Menos de 12 meses de lactancia. ( )
- **¿A partir de qué edad su niño (a) comenzó con la alimentación complementaria?**
  - Antes de los 6 meses de edad ( )
  - Después de 6 meses de edad. ( )
- **¿Alimentación del niño adecuada y/o no adecuada?**
  - Adecuada (ingiere adecuadamente alimentos nutritivos) ( )
  - Inadecuada (déficit en la ingesta de alimentos nutritivos). ( )
- **¿El niño recibió suplemento de micro-nutrientes?**
  - Sí recibió (Vit A, a los 6m, 12m y sulf. ferroso 6m, 12m y 18m) ( )
  - No recibió. ( )
- **Diarrea:**
  - Sufrió 3 a más episodios de diarrea por año ( )
  - Menos 2 episodios por año ( )
- **¿Estos dos últimos meses sufrió fiebre su hijo?**
  - Sí fiebre ( )
  - No fiebre. ( )
- **Tos:**
  - 03 episodios por año. ( )
  - Menos de 2 episodios por año. ( )

➤ **Practica lavado de sus manos Ud. y su niño con jabón:**

- Sí, (antes de comer, después de ir al baño, antes de preparar los alimentos, después de cambiarle los pañales a los niños). ( )
- No (se lava las manos en forma irregular) ( )



## HOJA DE OBSERVACIÓN

En esta hoja se registrará los datos biomédicos y sociales de la historia clínica y carnet de control del niño:

**1. Niño con controles de CRED para su edad:**

- Sí (niño entre el RN hasta los 12 meses (13 controles) y desde los 12 meses hasta los 36 meses (08 controles). ( )
- No (controles incompletas) ( )

**2. Vacunas para su edad: 6 meses (tercera pentavalente), 12 meses (AMA y SPR) 18 meses (refuerzo DPT).**

- Completas ( )
- Incompletas ( )

**3. Suplementación con micro nutrientes:**

**a. Vitamina A (a los 6m, 12m).**

- Sí ( )
- No ( )

**b. Sulfato Ferroso de acuerdo a calendario: 6 m, 12m y 18m:**

- Sí ( )
- No ( )

**4. Episodios de IRAS: Si el niño ha sufrido casi frecuentemente.**

- Sí ( )
- No ( )

**5. Episodios de EDAS: Si el niño ha sufrido más de 2 veces al año:**

- Sí ( )
- No ( )

**6. Afiliación al SIS:**

- Sí ( )
- No ( )

**7. Estado Nutricional:**

- Desnutrición Aguda ( )
- Desnutrición Global ( )
- Desnutrición Crónica ( )
- Normal ( )

**8. Lactancia materna exclusiva:** Si el niño ha recibido solo leche materna hasta los 6 meses de edad.

- Sí ( )
- No ( )

**9. Alimentación complementaria:** Si el niño mayor de 6 meses de edad recibe alimentos, qué tipo y cuál es la frecuencia de alimentación diaria.

- Sí ( )
- No ( )

**10. Peso al nacer**

- Bajo ( )
- Elevado y/o peso normal. ( )

**11. Lugar de nacimiento**

- Parto no institucional (sin servicio de salud) ( )
- Parto institucional (en algún servicio de salud). ( )

**12. Número de controles prenatales:**

- 0-6 controles ( )
- 7 a más controles. ( )

**13. Talla de la madre:**

- Talla inferior a 145.0 centímetros ( )
- Talla mayor a 145.0 centímetros. ( )