

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FILIAL ICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**



**GRADO DE ANEMIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS
DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD
LOS AQUIJES – ICA
AGOSTO
2016**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

LEGUA QUISPE YERALDINA DEL ROSARIO.

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA DE ENFERMERÍA
ICA – PERÚ**

2017

ASESORA: LIC. OLINDA OSCCO TORRES

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios por permitir que llegue a realizarme profesionalmente.

A mi Alma Mater Universidad Privada San Juan Bautista por ser la mejor en la región, en la formación de excelentes profesionales.

Y por último al personal de salud, madres y los niños del C.S. Los Aquijes que me permitieron recolectar la información para presentar en la investigación

DEDICATORIA

A mi familia porque gracias a su ayuda logré concluir mi profesión.

A mi padre por comprenderme y apoyarme siempre

A mi madre por hacer de mí una buena persona reflejado en su ejemplo y amor.

A mi esposo y a mi hijo por sus palabras y confianza, por su amor y brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente.

RESUMEN

La salud de los niños reviste de gran importancia para el Estado y la sociedad por lo que debemos velar por esta población vulnerable evitando la anemia y alguna alteración en su estado nutricional. El objetivo de la investigación fue determinar el grado de anemia y estado nutricional en niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud Los Aquijes –Ica agosto 2016. El estudio es descriptivo, diseño no experimental, transversal y cuantitativo. La población de estudio estuvo constituida por 384 niños menores de 5 años asignados a la jurisdicción del Centro de Salud Los Aquijes según estimación del año 2016 y la muestra quedó conformada por 110 niños que fueron tomados a través del muestreo probabilístico. Resultados: Respecto a los datos generales: el 48%(41) tienen de 1 a 2 años de edad y de sexo femenino el 52% (45). Respecto a la variable grado de anemia: el 80%,(69) se encuentran sin anemia, el 18%(15) presenta anemia leve y el 2% (2) anemia moderada. Referente a la segunda variable Estado nutricional en los niños de 1 a 5 años según peso/edad: el 80% (69) tienen diagnóstico normal, el 12%(10) desnutrición, el 7%(6) sobrepeso y el 1%(1) obesidad; en el indicador peso/talla el 84%(72) presentan diagnóstico normal, el 8%(7) desnutrición aguda, seguido del 6%(5) con sobrepeso y el 1%(1) con desnutrición severa y obesidad, según talla/edad es normal en 90%(77), con talla baja 10%(9), obteniendo un consolidado global de estado nutricional normal en 72%(62) seguido del 8%(7) con talla baja, el 7%(6) con desnutrición aguda y sobrepeso con 7%(6), el 4%(3) con desnutrición y finalmente el 1%(1) tienen obesidad y el 1%(1) con desnutrición severa.

Palabras clave: **Anemia, estado nutricional, niños.**

ABSTRACT

The health of the children is of great importance for the State and the society so we must watch over this vulnerable population avoiding the anemia and some alteration in their nutritional state. The objective of the investigation was to determine the degree of anemia and nutritional status in children from 1 to 5 years at the Centro de Salud Los Aquijes -Ica August 2016. The study is descriptive, non-experimental, transverse and quantitative design. The study population consisted of 384 children under 5 years old assigned to the jurisdiction of the Los Aquijes Health Center according to the estimate of 2016 and the sample was made up of 110 children who were taken through probabilistic sampling. Results: Regarding the general data: 48% (41) are 1 to 2 years old and 52% female (45). Regarding the variable degree of anemia: 80% (69) are found without anemia, 18% (15) presented mild anemia and 2% (2) moderate anemia. Referring to the second variable Nutritional status in children aged 1 to 5 years according to weight / age: 80% (69) are diagnosed Normal, 12% (10) malnutrition, 7% (6) overweight and 1% (1) obesity; In the weight / height indicator, 84% (72) presented normal diagnosis, 8% (7) acute malnutrition, followed by 6% (5) with overweight and 1% (1) with severe malnutrition and obesity, according to height / Age was normal in 90% (77), with a low stature of 10% (9), obtaining an overall consolidated normal nutritional status in 72% (62) followed by 8% (7) with a low stature, 7% With acute malnutrition and overweight with 7% (6), 4% (3) with malnutrition and finally 1% (1) are obese and 1% (1) with severe malnutrition.

Key words: Anemia, nutritional status, children.

PRESENTACIÓN

En todo el mundo existen niños menores de 5 años con alteraciones nutricionales y deficiencia de micronutrientes, que si no reciben suficiente nutriente no lograrán llevar una vida sana y productiva, lo cual trae como consecuencias trastornos en el desarrollo físico y mental, enfermedades y muertes, así como pérdida incalculable del potencial humano y desarrollo socioeconómico. La anemia es un problema de salud pública prioritario, de gran magnitud y son los niños quienes tienen riesgo a padecerla.

El estudio tiene como objetivo: determinar el grado de anemia y estado nutricional en niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud Los Aquijes –Ica agosto 2016, cuyo propósito es que los resultados de esta investigación servirán para fin de promover acciones conjuntas y planes de intervención que permitan desarrollar actividades de enfermería en el bienestar de la población de estudio. Se espera que los resultados, permitan realizar estrategias de salud en bien de las necesidades de los niños en estudio, además de motivar nuevas investigaciones acerca de este tema.

El propósito es guiar y ayudar en la toma de decisiones al personal de salud y los adultos responsables del cuidado del niño. El trabajo se encuentra organizado en 5 capítulos: El capítulo I comprende, el problema, planteamiento del problema, formulación del problema, justificación del problema, objetivo general, objetivo específico y el propósito de estudio. En el capítulo II comprende, marco teórico, antecedentes bibliográficos, base teórica, hipótesis, definición operacional de términos. En el capítulo III comprende la metodología de la investigación: tipo de estudio, área de estudio, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, diseño de recolección de datos, procesamiento y análisis de datos. En el capítulo IV comprende: Análisis de resultados. En el capítulo V: Conclusiones y recomendaciones. Finalizando con las referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

ÍNDICE

	Pág.
CARATULA	i
ASESORA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
PRESENTACIÓN	vii
ÍNDICE	viii
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE GRÁFICOS	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
I.a. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
I.b. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
I.c. OBJETIVOS	16
I.c.1. GENERAL	16
I.c.2. ESPECÍFICOS	16
I.d. JUSTIFICACIÓN	17
I.e. PROPÓSITO	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
II.a. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	18
II.b. BASE TEÓRICA	24
II.c. HIPÓTESIS	35

II.d.	VARIABLES	35
II.e.	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	35
CAPÍTULO III:	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
III.a.	TIPO DE ESTUDIO	36
III.b.	ÁREA DE ESTUDIO	36
III.c.	POBLACIÓN Y MUESTRA	36
III.d.	TECNICA E INSTRUMENTOS DE DATOS	37
III.e.	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	38
III.f.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DATOS	38
CAPÍTULO IV:	ANÁLISIS DE RESULTADOS	
IV.a.	RESULTADOS	38
IV.b.	DISCUSIÓN	45
CAPÍTULO V:	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
V.a.	CONCLUSIONES	48
V.b.	RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		50
BIBLIOGRAFÍA		54
ANEXOS		55

LISTA DE TABLAS

Nº	TÍTULO	Pág.
1	DATOS GENERALES DE LOS NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.	39
2	GRADO DE ANEMIA SEGÚN VALORES DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.	82
3	ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN PESO/EDAD EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.	82
4	ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN PESO/TALLA EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.	83
5	ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN TALLA/EDAD EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.	83
6	ESTADO NUTRICIONAL GLOBAL EN NIÑOS DE 1- 5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.	84

LISTA DE GRÁFICOS

Nº	TÍTULO	Pág.
1	GRADO DE ANEMIA SEGÚN VALORES DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.	40
2	ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN PESO/EDAD EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.	41
3	ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN PESO/TALLA EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.	42
4	ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN TALLA/EDAD EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.	43
5	ESTADO NUTRICIONAL GLOBAL EN NIÑOS DE 1- 5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.	44

LISTA DE ANEXOS

N°	ANEXO	Pág.
1	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	56
2	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	59
3	VALIDEZ DEL INSTRUMENTO – JUICIO DE EXPERTOS	61
6	TABLA MATRIZ DE VARIABLES	62
7	TABLAS DE FRECUENCIA Y PORCENTAJES	82

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

I.a. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial unos 170 millones de niños no desarrollan todo su potencial debido a una nutrición inadecuada, que en muchos casos es debido a la carencia de recursos económicos. Sin los nutrientes necesarios, el niño es más susceptible frente a cualquier enfermedad posteriormente los resultados futuros serán a nivel educativo con un bajo rendimiento¹, de esta manera el potencial humano se verá afectado en su integridad.

En el mundo, la anemia alcanza el 47% de niños menores de 5 años. “En Latinoamérica, la prevalencia de anemia en niños menores de cinco años es de 29.3%” (23 millones de niños afectados)².

En Costa Rica para el año 2015 se valoraron 109.843 niños entre los 6 a menos de 24 meses y se diagnosticaron 14.138 casos de anemia por deficiencia de hierro en este mismo rango de edad. Teniendo en cuenta los efectos de la altitud sobre la hemoglobina, se debe plantear si se está sub-diagnosticando esta patología por la falta de ajustes en los resultados de la hemoglobina al valorar los tamizajes de anemia³.

En México, según los resultados del Ranking Nacional de Nutrición Infantil (RANNI) en el año 2013 reportan que “11 estados incrementaron su prevalencia en los últimos 6 años, 19 estados del país siguen teniendo una prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años de 2 dígitos, mientras que lo esperado para una población sana es del 2.5% y la prevalencia de Anemia en México es mayor que la prevalencia de África; el promedio nacional de

lactancia materna exclusiva disminuyó en 7.9 puntos porcentuales en un periodo de 6 años (2006-2012) y en el medio rural ésta disminución fue cercana a la mitad, reduciéndose 18.4 puntos porcentuales de 36.9% a 18.5%”⁴.

La desnutrición crónica en los niños es una problemática de salud, por consiguiente, afecta en forma negativa el futuro del niño permitiendo que no se desarrolle con todas sus capacidades físicas e intelectuales.

La “Desnutrición crónica infantil (DCI) y la anemia por deficiencia de hierro en las niñas y niños menores de 3 años, tienen consecuencias adversas en el desarrollo cognitivo, principalmente si se presenta en un periodo crítico como el crecimiento y diferenciación cerebral, cuyo pico máximo se observa en los niños menores de dos años, periodo en el que el daño puede ser irreversible, constituyéndose en los principales problemas de salud pública que afectan el desarrollo infantil temprano”.

Se reportan datos sobre el estado nutricional, que indican que entre los años 2009 al 2015 “la desnutrición crónica ha tenido una reducción de 6,4%, siendo para el año 2015 de 18,8%. “El sobrepeso y la obesidad en los niños menores de cinco años, han mostrado un comportamiento irregular desde el 2009 al 2014, no obstante; en el año 2015 ambos han disminuido en 0,6% y 0,9%”⁶.

En relación a la anemia en los menores de cinco años, “el 17.7% de los niños atendidos en los establecimientos de salud en el país contaron con evaluación de hemoglobina, 4,0% más que en el año 2014 y 9,6% más que en el año 2012. La proporción de anemia disminuyó en 4,8 puntos porcentuales alcanzando una proporción

de 45,2%, aún calificada por la OMS como grave problema de salud pública”⁷.

Estudios realizados en La Libertad en el 2013, revelan que el porcentaje de niños con desnutrición en la Provincia de Trujillo es de 10,8%, lo cual evidencia que aún se adolece de estrategias para disminuir los indicadores de malnutrición⁸.

Las niñas y los niños nacen con niveles elevados de hemoglobina 13.5-18.5 g/dl, disminuyendo a los 2 a 5 meses a 9.5-13.5 g/dl, luego de los 6 meses hasta la adultez llega a 11-16 g/ dl; las consecuencias de la anemia en mayores de 6 meses es reducción de oxígeno a los tejidos con consecuencias negativas para su capacidad física y mental⁹.

Según ENDES, en el año 2014, “el 35,6% de niñas y niños menores de cinco años de edad padeció de anemia, proporción menor a la observada en el año 2009 (37,2%). Por tipo, el 23,6% tuvo anemia leve, 11,6% anemia moderada y el 0,4% anemia severa. La anemia afectó al 60,7% de niñas y niños de seis a ocho meses de edad y al 63,1% de 9 a 11 meses de edad, siendo aún elevada en niñas y niños de 12 a 17 meses de edad (63,0%) y de 18 a 23 meses de edad (47,9%); mientras, que en los infantes de 24 a 59 meses de edad los porcentajes fueron menores: 24 a 35 meses (31,5%), 36 a 47 meses(23,6%) y de 48 a 59 meses de edad, el porcentaje baja a 21,8%”¹⁰.

En Ica, según datos del Instituto Nacional de Salud en el año 2015, reportan que la proporción de anemia según DIRESA, en el periodo 2015 fueron evaluados 6,520 niños de los cuales se encontraron 2,641 casos haciendo un 40.5% de anemia¹¹.

El impacto de la anemia y desnutrición en el colectivo es grande, por sus efectos a largo plazo. “Esto es porque la anemia en esta etapa de la vida tiene consecuencias que permanecen por el resto de la vida de la persona”. Obteniendo el niño durante su etapa estudiantil bajas calificaciones y capacidades deficientes para el trabajo, cuando llegue a la edad adulta.

Se observa a los niños de la jurisdicción de Los Aquijes que las madres los llevan al Centro de Salud porque refieren que “su hijito está enfermo”, “cuando come a veces le da diarrea”, “se cansa rápido” según los comentarios de las madres.

Por lo antes planteado se formula lo siguiente:

I.b. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el grado de anemia y estado nutricional en niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud Los Aquijes –Ica agosto 2016?

I.c. OBJETIVOS:

I.c.1.OBJETIVO GENERAL

Determinar el grado de anemia y estado nutricional en niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud Los Aquijes –Ica agosto 2016.

I.c.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OE1: Identificar el grado de anemia en niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud Los Aquijes –Ica agosto 2016 según sea:

➤ Valores de hemoglobina.

OE2: Identificar el estado nutricional en niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud Los Aquijes –Ica agosto 2016 según sea:

Peso /edad.

Peso / talla

Talla / edad.

I. d. JUSTIFICACIÓN:

Este estudio se justifica debido a que el estado nutricional es un tema prioritario debido, al número de niños que presentan problemas de desnutrición y algún grado de anemia, la importancia que tiene su padecimiento en el riesgo de sufrir diversas enfermedades prevenibles.; influenciadas principalmente por la deficiencia entre el ingreso y el gasto de calorías. Los niños forman parte de un grupo vulnerable, y debe de ser abordado, a fin de poner en alerta al profesional de salud y sobretodo la enfermera para promover acciones que beneficien la salud.

Llevar a cabo esta investigación es de suma importancia, ya que sus resultados servirán como sustento y aporte de información para investigaciones futuras relacionadas al mismo tema.

Lo que permitirá a los profesionales de enfermería y madres de familia en concientizar el cuidado y evaluación continua de los niños, para evitar futuras complicación en su crecimiento y desarrollo.

I.e. PROPÓSITO:

Los resultados de la investigación servirán para proporcionar información sobre el grado de anemia y el estado nutricional en los niños, a fin de promover acciones conjuntas y planes de intervención que permitan desarrollar actividades de enfermería en el bienestar de la población de estudio,

Se espera que los resultados, permitan realizar estrategias de salud en función de las necesidades de la población en estudio, además de motivar nuevas investigaciones acerca de este tema.

El propósito es implementar decisiones que permitan a los padres responsables del cuidado del niño en la mejora de sus prácticas de alimentación y nutrición.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

II.a. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Echagüe G, et.al. En el año 2013 realizaron un estudio observacional, descriptivo con componente analítico de corte transversal con el objetivo de evaluar la frecuencia de **ANEMIA EN NIÑOS INDÍGENAS Y NO INDÍGENAS MENORES DE 5 AÑOS DE COMUNIDADES RURALES DEL DEPARTAMENTO DE CAAZAPÁ.PARAGUAY**. Se trabajó con 226 niños menores de 5 años y de ambos sexos. **Resultados:** Los valores promedios de hemoglobina fueron de $109,0 \pm 8,3$ g/L y $104,1 \pm 8,9$ g/L en la población no indígena e indígena respectivamente. “La frecuencia de anemia en niños no indígenas fue del 45,8 % y en niños indígenas fue del 74,4 %”.**Discusión:** “Las comunidades conformadas por los niños indígenas presentaron una frecuencia mayor de anemia y mostraron valores promedios menores de hemoglobina que los niños no indígenas, dando una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.001$). Los valores promedios de hemoglobina fueron inferiores al valor de corte de la OMS, en ambas poblaciones”¹².

Castillo F, Pretel O, Vera C, Calderón A, Torres P, Aspajo C. En el año 2016 realizaron una investigación cuantitativa, descriptiva simple con el objetivo de determinar la **EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR VILLA VALDIVIA, HUANCHACO, PERÚ**. La población total de niños y niñas es de 65 niños y la muestra estuvo conformada por 30 niños entre

edades comprendidas entre 3 a 10 años, escogidos al azar. Resultados: Se encontró que las 30 niñas y niños evaluados presentan valores dentro de los rangos normales de los parámetros nutricionales establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Conclusión: “Se logró determinar que los niños y niñas de la Institución Educativa Particular “Villa Valdivia”, ubicada dentro de la zona urbana del distrito de Huanchaco, presentan un estado nutricional acorde con los parámetros normales establecidos por la OMS”¹³.

Garro H. En el año 2015 realizó una investigación de enfoque cuantitativo con el objetivo de determinar la **EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA Y DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL NIVEL COGNITIVO Y PRÁCTICAS DE LAS MADRESQUE ASISTEN A UN CENTRO DE SALUD DE LIMA - METROPOLITANA 2015**. La población estuvo conformada por 15 madres primerizas. Resultados: El 100% de las madres que fueron estudiadas y antes de la aplicación del programa educativo el 53.3% conoce sobre la prevención de la anemia ferropénica y la desnutrición crónica, mientras que después de la aplicación del programa educativo el 100% conoce. **Conclusiones:** El programa educativo fue efectivo porque las madres elevaron su nivel educativo y sus prácticas en un 100% en la prevención de la anemia ferropénica y la desnutrición crónica¹⁴.

Coronado K, De La Cruz H. En el año 2015 investigaron con el objetivo de determinar la relación entre las **ACTITUDES MATERNAS SOBRE ALIMENTACIÓN INFANTIL Y ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL INICIAL EN JUNÍN. HUANCAYO PERÚ**. La muestra fue de 160 madres y sus niños mediante muestreo probabilístico

estratificado. Los resultados de la investigación determinaron la existencia de una relación positiva y significativa entre las actitudes maternas sobre alimentación infantil y el estado nutricional de niños pre escolares de instituciones educativas de nivel inicial. En conclusión: “los resultados de la investigación determinaron la existencia de una relación positiva y significativa entre las actitudes maternas sobre alimentación infantil (en sus tres componentes) y el estado nutricional de niños preescolares de instituciones educativas de nivel inicial; teniendo en cuenta que el valor X^2 calculado = 9,743 > X^2 tabulado = 5,99, rechazándose la H_0 .” En “conclusión, las actitudes maternas positivas sobre alimentación infantil se relacionan con un adecuado estado nutricional de sus niños. Por tanto, fomentar estas actitudes positivas en las madres permitirá reducir los problemas nutricionales en los niños preescolares”¹⁵.

Díaz Á, Narro J. En el año 2014 realizó una investigación descriptiva, correlacional de corte transversal, con el objetivo de establecer la relación entre los **FACTORES MATERNOS Y EL ESTADO NUTRICIONAL DEL PRE ESCOLAR, PACANGUILLA, TRUJILLO**. La muestra fue de 60 madres y sus preescolares. Resultados: El 75 % de las madres son de 20 a 34 años, el 53.3 % tienen instrucción primaria; el 73.3 % trabajan fuera del hogar. Según el indicador peso para la edad, el 31.7 % presenta sobrepeso, 35 % presenta estado nutricional normal y el 33.3% desnutrición; según el indicador T/E, el 35 % presenta un estado nutricional normal y el 65 % talla baja. Concluyendo que, “de los factores maternos, el 75 por ciento son madres de veinte a treintaicuatro años, el 53.3 por ciento tienen instrucción primaria; el 73.3 por ciento trabajan fuera del hogar; el 65 por ciento tienen conocimiento sobre preparación de loncheras bajo. Según el indicador peso para la edad”, “el 31.7 por ciento de preescolares presenta sobrepeso, 35 por ciento presenta un estado nutricional

normal y el 33.3 por ciento desnutrición; según el indicador T/E, el 35 por ciento presenta un estado nutricional normal y el 65 por ciento talla baja. Existe relación significativa entre los factores maternos y el estado nutricional”¹⁶.

Velásquez J, Rodríguez Y, Gonzáles M. En los años 2007- 2013 realizaron una investigación observacional, cuantitativa, con el objetivo de determinar los **FACTORES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS EN PERÚ: ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR, LIMA PERÚ**. Se incluyeron datos sobre hemoglobina sanguínea registrados en los niños entre los seis y los 35 meses de edad, por lo que mediante un análisis estadístico de regresión logística, se identificaron los factores intervinientes en la anemia, como una hemoglobina corregida por altitud, menor de 11 mg/dl. Resultados. La prevalencia de anemia fue alta en 47,9 %. “Se identificaron doce factores asociados con la anemia: factores sociodemográficos como vivir fuera de Lima y Callao; en un hogar con bajo nivel socioeconómico; tener una madre adolescente y con bajo nivel educativo; ser de sexo masculino con edad menor de 24 meses y antecedentes de fiebre reciente, y factores relacionados con el cuidado materno-infantil como la falta de control prenatal en el primer trimestre”, “la falta de suplemento de hierro durante el embarazo o administrado durante un periodo breve, parto en el domicilio, diagnóstico de anemia en la madre en el momento de la encuesta y ausencia de tratamiento antiparasitario preventivo en el niño”. Conclusiones. “La ENDES proporcionó información valiosa sobre los factores asociados con la anemia en niños de seis a 35 meses, cuyo conocimiento debe mejorar la cobertura y la efectividad de prácticas adecuadas de cuidado materno-infantil#.”¹⁷

Carrizales L. En el año 2016 realizó una investigación cuantitativa, descriptiva, transversal con el objetivo de determinar el **ESTADO NUTRICIONAL DEL PRE ESCOLAR Y PRÁCTICAS EN LA PREPARACION DE LA LONCHERA ESCOLAR POR LAS MADRES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°152 RÍO GRANDE PALPA, ICA.** El área de estudio Institución educativa inicial N° 152, ubicada en la Calle Lima s/n del Distrito de Río Grande Palpa. Respecto a los datos generales de las madres, el 51%(18) tienen de 31 a 40 años de edad, el 100%(35) de las madres son de la costa, 63%(22) tienen instrucción secundaria, 63%(22) son convivientes, el 40%(14) tienen 1 hijo, y el 66%(23) son amas de casa. La población de preescolares al 100%(35) fueron de 3 a 5 años. Según peso /talla del pre escolar del 100% (35), el 60%(21) del sexo masculino y 40%(14) de sexo femenino tiene diagnóstico nutricional normal. El consolidado global de la variable estado nutricional: en el sexo femenino, 31%(11) tienen diagnóstico nutricional normal, 3%(1) talla baja, 3%(1) con riesgo de desnutrición y otro igual porcentaje de 3%(1) con sobrepeso, referente al sexo masculino, 57%(20) presentan diagnóstico nutricional normal y 3%(1) presenta obesidad. Respecto a la variable prácticas en la preparación de la lonchera por las madres del pre-escolar, arroja un consolidado que el 60%(21) realizan prácticas inadecuadas y el 40%(14) adecuadas¹⁸.

Los antecedentes presentados en el estudio permitieron fortalecer esta investigación por los aportes que ayudaron a la metodología del estudio y ampliar el conocimiento previo sobre la anemia y el estado nutricional de los niños. Los niños que presentan anemia o algún tipo de alteración nutricional bien sea por exceso o déficit repercute en su estado general, por lo que importante dar mucho

énfasis a estos niños para su recuperación y fomento del bienestar general.

II.b. BASE TEÓRICA

ANEMIA

La anemia se define como una disminución en el número de glóbulos rojos (o hematíes) en la sangre o en los niveles de hemoglobina respecto a los valores normales.

La principal función de los glóbulos rojos es el transporte de oxígeno en la sangre y su liberación en los distintos tejidos. El oxígeno se transporta en el interior del hematíe unido a la hemoglobina.

Es un trastorno en el cual el número de eritrocitos es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. “Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar a la que vive la persona, el tabaquismo y las diferentes etapas del embarazo. La carencia de hierro es la causa más común de anemia, pero pueden causarla otras carencias nutricionales (entre ellas, las de folato, vitamina B12 y vitamina A), la inflamación aguda y crónica, las parasitosis y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de hemoglobina y a la producción o la supervivencia de los eritrocitos”. La prevalencia de la anemia es un indicador sanitario importante y, cuando se utiliza con otras determinaciones de la situación nutricional con respecto al hierro, la concentración de hemoglobina puede proporcionar información sobre la intensidad de la ferropenia,¹⁹ y que continua en los niños a menos de que se cambie o implemente estrategias efectivas para prevenir esta enfermedad.

Por lo tanto, debemos estar atentos a cualquier pérdida de peso del niño o deficiencia en su alimentación.

Valores de la hemoglobina.

Asimismo, se clasifica la anemia en: leve (10 a 10.9 g/dl), moderada (7 a 9.9 g/dl) y grave o severa (<7 g/dl).

Según la OMS se clasifican en leve, moderada y grave:

- **Anemia leve:** Hemoglobina mayor de “10,0- 10.9 g/dl”.
- **Anemia moderada:** Hemoglobina entre “7-9.9 g/dl”.
- **Anemia severa:** Hemoglobina menor de “7.0 g/dl”.²⁰

La anemia por deficiencia de hierro es la forma más frecuente, en el cual el número de eritrocitos es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Sin embargo, puede tener otras causas como otras carencias nutricionales, la inflamación aguda y crónica, las parasitosis y las enfermedades hereditarias o adquiridas.

El hierro y la anemia

El hierro es un componente que se encuentra en:

- Los glóbulos rojos de la sangre, específicamente en la proteína Hemoglobina (aprox. el 65% de hierro del organismo), su rol de transportar oxígeno desde los pulmones a los tejidos.
- Los músculos (aprox. 10%).
- Las enzimas y neurotransmisores (aprox. 3%) rol en circuitos aprendizaje.
- Los depósitos como la ferritina (aprox. de 12 a 25%) en hígado y médula ósea. El nivel de absorción del hierro varía en función al tipo de alimento (entre 1% y 50%) y en función a los depósitos en el organismo. Hay dos tipos de hierro en los alimentos:
 - Hierro de productos animales (Heme)
 - Hierro procedente de los vegetales (no Heme)

La anemia es elevada en niños peruanos por:

Pobre ingesta de alimentos ricos en hierro (y micronutrientes) desde los 6 meses y en general, especialmente hierro de buena biodisponibilidad (hemínico) de origen animal.

Déficit entre el consumo de alimentos ricos en hierro y las necesidades nutricionales: 6 – 18 meses.

Reducción de la lactancia materna exclusiva.

Baja adherencia a la suplementación y altas necesidades de hierro en la gestación.

Bajas reservas de hierro en recién nacidos prematuros.

Alta tasa de infecciones, diarreas y parasitosis, carencia en los servicios básicos y prácticas de higiene inadecuadas.

Acceso limitado al paquete completo de cuidado integral de la salud.

Principales causas de anemia:

Por deficiencia de hierro son las siguientes:

- “Alimentación con bajo contenido del hierro.
- Ingesta de leche de vaca en menores de un año.
- Alteración en la absorción de hierro por procesos inflamatorios Intestinales.
- Déficit de los requerimientos nutricionales en etapa de crecimiento acelerado” (menor de dos años)
- Infecciones crónicas.
- Parto prematuro y bajo peso al nacer.
- Corte inmediato del cordón umbilical al disminuir la transferencia de hierro durante el parto.

Recomendaciones dietéticas.

- “Reforzar el consumo de alimentos ricos en hierro hemo.
- Favorecer el consumo de alimentos enriquecidos en hierro.
- Recomendar el consumo de activadores de la absorción de hierro: Vitamina C en las comidas en forma de frutas y sobre todo cítricos.

- Reducir el consumo de los inhibidores de la absorción de hierro:
- Evitar el consumo de café o té con las comidas.
- Separar el aporte de lácteos de las comidas principales.
- Controlar el consumo excesivo de alimentos muy ricos en fibra y limitar el uso de suplementos de fibra”.

Respecto a los suplementos farmacológicos de hierro, se recomienda:

Al respecto, Abós E, recomienda “ingerir el suplemento entre comidas porque la absorción del preparado aumenta cuando se ingiere con el estómago vacío, aunque esto puede favorecer la irritación y los efectos secundarios”²¹

Asimismo, hay que recomendar que cuando se tome el suplemento tiene que estar acompañado de un zumo de naranja natural, porque el ácido ascórbico incrementa la absorción favoreciendo la conservación del hierro.

Medidas preventivas de Enfermería para evitar la anemia:

El rol del profesional de enfermería es prevenir la anemia nutricional mediante la adecuada información a la familia, la cual se brinda a través de la educación y la comunicación.

Se debe administrar una alimentación que contenga todos los nutrientes, es decir equilibrada donde los macro nutrientes y micronutrientes estén de acuerdo a las necesidades del niño considerando los alimentos de origen animal ricos en hierro, que incluya: sangrecita, bazo, hígado y otras vísceras y carnes rojas en general; corte tardío del cordón umbilical (a los 2 – 3 minutos) después del nacimiento;²² suplementación preventiva con hierro en niñas y niños menores de tres años; asimismo el control de la parasitosis intestinal.

Como enfermeros debemos sensibilizar a las madres para que les administren correctamente a los niños los micronutrientes que le son

otorgados cuando asiste a su control CRED con la finalidad de prevenir la anemia.

ESTADO NUTRICIONAL

Para la FAO, la define como “la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes”²³. Es decir, la condición que resulta de la ingestión y utilización de los nutrientes, por lo que es un proceso dinámico y continuo.

Mediciones antropométricas utilizadas en los niños.

- a) **Peso:** Es el volumen del cuerpo expresado en kilos, “pesar a un individuo es tener de él un valor numérico que lo representa en su totalidad (agua, masa magra, esquelética, visceral y masa grasa). Para ser pesados, los niños y niñas deben de tener lo mínimo de ropa posible y sin zapatos”.

- b) **Talla:** Es la medición desde el talón hasta la parte más elevada de la cabeza.

La niña o el niño deben estar acostados en el centro del instrumento, con la cabeza apoyada firmemente contra la parte fija.

El personal encargado detallar coloca sus manos sobre las rodillas, esto ayudará a que las piernas se mantengan bien extendidas.

Luego aproximará la parte móvil del instrumento contra las plantas de los pies de modo que ejerza cierta presión sobre los pies.

Cuando la niña o el niño están en posición correcta, realizar una lectura adecuada.

c) Perímetro cefálico: Se mide la distancia que va desde la parte por encima de las cejas y de las orejas y alrededor de la parte posterior de la cabeza. La niña o el niño no tienen que tener ganchos que entorpezcan la medición.

d) Perímetro torácico: Mide el crecimiento de las costillas y como van creciendo el tórax. Se mide tomando como puntos de referencia el borde inferior de la escápula y por encima de las tetillas.²⁴

Clasificación del estado nutricional en niñas y niños de 29 días a menores de 5 años.

Según el Ministerio de Salud la “clasificación del estado nutricional se realiza en base a la comparación de indicadores: P/E, T/E y P/T con los valores de los Patrones de Referencia vigente”.

Puntos de Corte: Desviación Estándar

>+3, >+2, +2 a -2, <-3

PESO PARA LA EDAD: Clasificación

Sobrepeso, Normal, Desnutrición

PESO PARA LA TALLA: Clasificación

Obesidad, Sobrepeso, Normal, Desnutrición aguda, Desnutrición severa

TALLA PARA LA EDAD: Clasificación

Alto, Normal, Talla Baja

Peso para la edad

Es un indicador utilizado en el control del crecimiento de los niños, y lo podemos encontrar en las historias clínicas y carnés de crecimiento, esto indica desnutrición global.

Ventajas:

“Fácil de obtener con poco margen de error.

Si se tiene un número adecuado de controles, es sensible para detectar cambios en el seguimiento longitudinal de un niño

Es el índice más conocido por los trabajadores de salud”.

Talla para la edad

“El incremento de talla es más lento que el incremento de peso. Los estados de deficiencia de talla suelen presentarse más lentamente y también recuperarse más lentamente”. Indica desnutrición crónica.

Ventajas:

Detalla la historia nutricional.

Estima el grado de desnutrición crónica.

Peso para la talla

En el peso para la talla, se compara el peso del niño con su talla. Mide el peso de un individuo con el peso esperado para su talla y esto permite establecer si hay una pérdida reciente de peso corporal, lo cual indica desnutrición aguda.

Ventajas:

- No requiere conocer la edad del niño.
- Determina al niño delgado agudo de aquel que tiene desnutrición crónica.

La información debe obtenerse directamente del Carné de Control del Niño Sano, los diversos estados nutricionales se registran en el Carné de Control de la siguiente manera:

- ❖ **Normal:** Se asigna este código cuando el niño se encuentra en condiciones normales de nutrición, de acuerdo con el último control consignado dentro del período de referencia.

- ❖ **Desnutrición:** Se asigna este código al niño o niña que presenta desnutrición en el último control registrado.
- ❖ **Desnutrición aguda:** “Corresponde a un bajo peso para el niño en función del peso esperado para su talla y sexo sin tener en cuenta su edad”.²⁵ Muestra los efectos que tienen las deficiencias alimentarias, sobre el estado nutricional.
- ❖ **Desnutrición severa:** Es debida al aporte insuficiente de nutrientes al organismo cuando la enfermedad produce el consumo de reservas y componentes estructurales del organismo.
- ❖ **Sobrepeso:** Se asigna este código al niño o niña que presenta sobrepeso en el último control consignado en el período de referencia.
- ❖ **Obesidad:** Se asigna este código cuando el niño presenta obesidad en el último control consignado en el período de referencia
- ❖ **Talla alta:** Toda aquella medición en altura que se encuentra en o por encima del Percentil o desviación estándar $>+ 2$.
- ❖ **Talla baja:** Se refiere a toda altura que se encuentre ubicada en o por debajo del percentil o desviación estándar < -2 a $- 3$.²⁶

Mensajes simples sobre alimentación saludable:

A la madre de los niños:

- Preparar comidas espesas según la edad del niño o niña: papillas, purés, segundos.
- La niña y niño conforme tiene más edad comerá más cantidad y más veces al día.
- Comer alimentos ricos en hierro de origen animal todos los días: hígado, sangrecita, bazo, pescado, carnes etc.
- Acompañar sus preparaciones con verduras y frutas de colores, amarillo, anaranjado, rojo y hojas de color verde oscuro (papaya, mandarina, zanahoria, espinaca, acelga, etc.).

- Incluir menestras en sus preparaciones como habas, arvejas, frejoles, lentejas.

Acciones estratégicas del MINSA para reducir la anemia y la desnutrición crónica al 2021. Plan Nacional sustentado en: Productos del programa articulado nutricional.

Educación demostrativa de preparación de alimentos ricos en hierro.

Control de crecimiento y desarrollo infantil y consejería desde el nacimiento

Suplementos de Vitamina A en niños de 6m a 5 años.

Vacunas y atención a enfermedades prevalentes de la infancia (diarreas, Infecciones respiratorias).

Suplementación con hierro y ácido fólico y control prenatal a la gestante y consejería.

Capacitación a Instituciones Educativas y Comités de padres de familia de aula.

Capacitación a organizaciones sociales en sectores, barrios y comunidades.

Control de Iodo en sal.

También se debe realizar la promoción de la comida saludable y difusión de comidas sabrosas y nutritivas con los alimentos propios de la región.

Consejería para la suplementación.

El profesional de la salud responsable de la suplementación con multimicronutrientes y hierro, debe brindar consejería a la madre o cuidador de la niña y el niño utilizando material educativo de apoyo.

Se debe cumplir con el esquema de vacunación según la edad de la niña y niño; y además de la lactancia materna exclusiva y prolongada.

Debido a todas estas recomendaciones se podrá tener al niño protegido y libre de enfermedades prevalentes de la infancia.

Intervención de enfermería en la vigilancia nutricional.

- Vigilar la nutrición y crecimiento del niño menor de 1 año, a través de la medición de peso y talla.
- En la consejería nutricional realizar interrogatorio a la madre para conocer el tipo de alimentación.
- Orientar y capacitar a la madre que a partir de los 6 meses de edad iniciara con la alimentación complementaria incluyendo alimentos semisólido más leche materna donde puede agregar alimentos variados, puré con hígado de pollo, carnes, pescado, huevos, frutas variadas, entre otros.
- Capacitar a los promotores de salud, club de madres y madres en general sobre la adecuada alimentación que van a recibir los niños a partir de los 6 meses.
- Enfatizar en la importancia de la asistencia al control de crecimiento y desarrollo del niño²⁷.

Teoría de enfermería: Dorothea Orem y el autocuidado.

Orem “define tres requisitos de autocuidado, entendiéndolo por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el autocuidado:

Requisitos de autocuidado universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana”.

“Requisitos de autocuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez”.

“Requisitos de autocuidado de desviación de la salud, que surgen o están vinculados a los estados de salud”²⁸.

En el caso particular de los niños en el cual no pueden realizarse su propio autocuidado entra a tallar el déficit del autocuidado el cual debe ser realizado por la enfermera o la madre, y el niño debe ser tratado como un ser biopsicosocial que está en constante interacción con el medio y es dependiente de otros en sus primeros años. La familia y la madre se convierten en el principal recurso para el cuidado de los niños supliendo los déficits en el cuidado de los niños.

Teoría de enfermería: Rol maternal de Ramona Mercer.

Propone “la necesidad de que los profesionales de enfermería tengan en cuenta el entorno familiar, la escuela, el trabajo, la iglesia y otras entidades de la comunidad como elementos importantes en la adopción de este rol”. El cual es entendido como un proceso interactivo y evolutivo que se produce durante cierto periodo de tiempo, en el cual la madre involucra una transformación dinámica y una evolución de la persona-mujer en comparación de lo que implica el logro del rol maternal ²⁹. se va sintiendo vinculada a su hijo, adquiere competencia en la realización de los cuidados asociados a su rol y experimenta placer y gratificación dentro del mismo igualmente hay desplazamiento hacia el estado personal en el cual la madre experimenta una sensación de armonía, intimidad y competencia constituyendo el punto final de la adopción del rol maternal.

El punto central es el papel materno, donde la madre se refleja en un proceso de interacción y desarrollo. Cuando logra el apego y cuidado de su hijo, adquiere experiencia para lograr su bienestar y experimentará la alegría y gratificación de su rol materno.

La teórica abarca varios aspectos maternales como: la edad, estado de salud, la relación que existe entre el padre y la madre además de las características del niño. Define también la manera en que la madre percibe los acontecimientos vividos que intervienen al momento de llevar los cuidados a su hijo.

II.c. HIPÓTESIS:

II.c.1. HIPÓTESIS GLOBAL:

El grado de anemia es moderada y el estado nutricional es inadecuado en niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud Los Aquijes –Ica agosto 2016.

II.c. 2. HIPÓTESIS DERIVADAS:

HD1: El grado de anemia es moderada según los valores de la hemoglobina en niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud Los Aquijes.

HD2: El estado nutricional según peso para la edad, peso para la talla y talla para la edad.es inadecuado en niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud Los Aquijes –Ica agosto 2016.

II.d. VARIABLES INDEPENDIENTES:

V.1: Grado de anemia.

V.2: Estado nutricional.

II.e. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS:

Anemia: Es una afección por la cual el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos. Los glóbulos rojos le suministran el oxígeno a los tejidos corporales.

Estado nutricional: Es la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

Hemoglobina: Es una proteína que se encuentra en el interior de los glóbulos rojos de la sangre y que es la responsable de su color rojo. Existen varias formas, particularmente la hemoglobina A1, que representa el 98 % de la hemoglobina de un individuo normal.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

III.a. TIPO DE ESTUDIO:

El enfoque es cuantitativo debido a que los datos obtenidos son susceptibles de cuantificación, de corte transversal, ya que ha permitido presentar las variables de estudio, en un tiempo y espacio determinado, es descriptivo ya que se describen las variables según se observaron en la realidad objetiva.

III.b. ÁREA DE ESTUDIO:

La investigación se llevó a cabo en el Centro de Salud de Los Aquijes, ubicado en la Avenida Arenales S/n. en el distrito del mismo nombre, provincia y Departamento de Ica.

III.c. POBLACIÓN Y MUESTRA:

La población de estudio estuvo constituida por 384 niños menores de 5 años asignados a la jurisdicción del Centro de Salud Los Aquijes según estimación del año 2016 y según censo de INEI.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{(N-1) \cdot d^2 + Z^2 \cdot P \cdot q}$$

Donde:

N: 384

p: 0.1

q: 1-0.1=0.9

Z: 1.96

d: 5%=0.05

$$n = \frac{384(1.96)^2(0.1)(0.9)}{(384-1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.1)(0.9)}$$

$$n = \frac{384(3.8416)(0.09)}{(383)(0.0025) + (3.8416)(0.09)}$$

$$n = \frac{132.76}{0.925 + 0.345}$$

$$n = \frac{132.76}{1.27} = 110 \text{ niños}$$

III.d. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

La recolección de datos se realizó mediante la técnica de la entrevista y el registro documental.

Para la variable Anemia se recogió la información a través de los resultados de laboratorio realizados por personal calificado y se vació la información a la ficha epidemiológica de los niños. Para la variable estado nutricional se realizó a través de la somatometría de los niños que asistían en compañía de sus madres.

Al aplicar la fórmula se extrae a 110 niños de 1 a 5 años, de los cuales se trabajó finalmente con 86 niños debido a que no se pudo encontrar a la totalidad, utilizándose como estrategias la visita domiciliaria a sus casas, visita al CEI N°10 y los niños que asistían en compañía de sus madres al consultorio de CRED.

Dichos instrumentos fueron sometidos previamente a un control de calidad, a través de la concordancia de opinión de juicio de expertos, y se aplicó según las modificaciones realizadas por los expertos.

III.e. DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS:

El proceso de recolección de datos se inició de la siguiente manera: El permiso se gestionó a través de una solicitud dirigida al Jefe del centro de Salud de Los Aquijes adjuntando el resumen de trabajo de investigación. La aplicación del instrumento se realizó teniendo en cuenta las consideraciones éticas de la beneficencia, no maleficencia, privacidad, confidencialidad, autonomía, justicia y el consentimiento informado.

III.f. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:

Luego de la recolección de datos se realizó el procesamiento y análisis de la siguiente manera:

- Ordenamiento de la Información recolectada.
- Codificación del instrumento.
- El procesamiento de datos se realizó mediante el Programa Microsoft Excel.

Una vez realizada la recolección de datos, se elaboró la matriz la cual permitió obtener información del total de la muestra seleccionada para luego clasificar los resultados mediante la escala de calificación o medición, los cuales así mismo fueron procesados en forma manual mediante el sistema de tabulación por paloteo. Para la presentación de los hallazgos se realizaron cuadros estadísticos, los cuales sirvieron de base para realizar el análisis e interpretación de la información obtenida. El análisis de información se realizó haciendo uso de la estadística descriptiva presentando los resultados en tablas y gráficos.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

IV. a RESULTADOS:

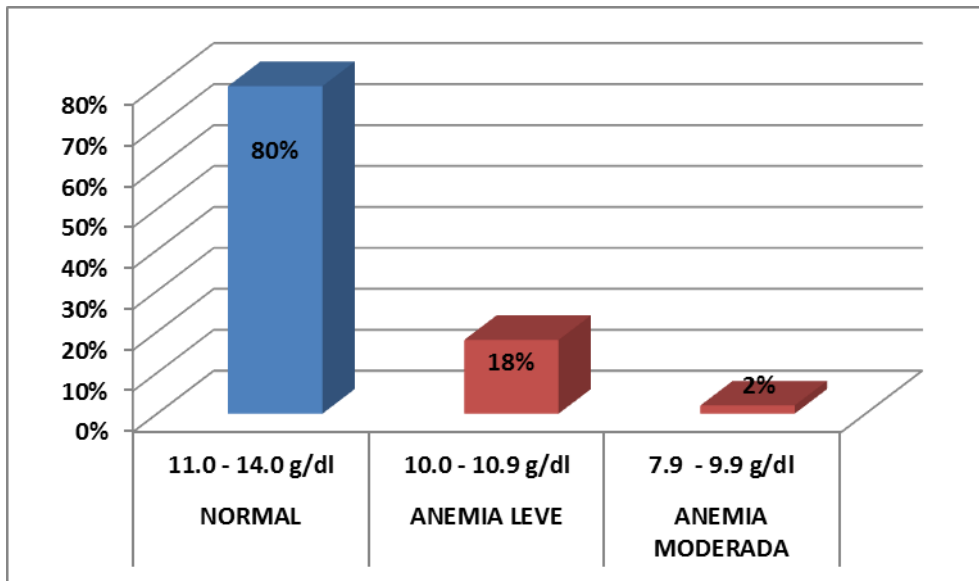
TABLA Nº 1
DATOS GENERALES DE LOS NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL
CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA
AGOSTO 2016.

DATOS GENERALES	Fr	%
EDAD		
1-2 años	41	48
3-4 años	36	42
5 años	9	10
SEXO		
Masculino	41	48
Femenino	45	52
TOTAL	86	100

Del 100%(86) de los niños menores de 5 años el 48%(41) tienen de 1 a 2 años de edad y el 42% (36) tienen de 3 a 4 años, en relación al sexo predomina el femenino en 52%(45) según resultados obtenidos.

GRÁFICO Nº 1

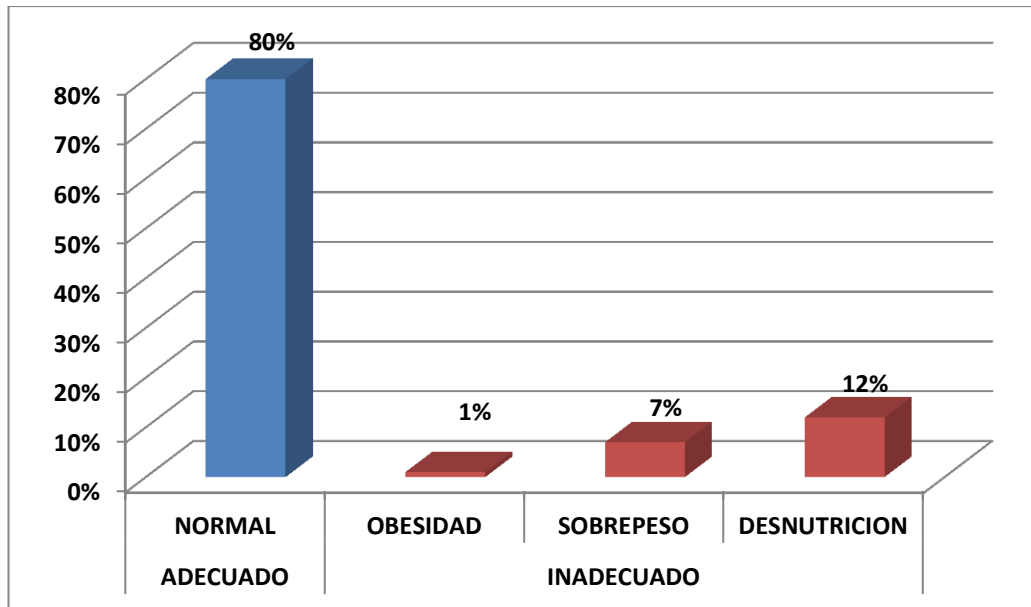
GRADO DE ANEMIA SEGÚN VALORES DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.



Del 100%(86) de los niños el 80%(69), se encuentran sin anemia, el 18%(15) presenta anemia leve y el 2%(2) anemia moderada.

GRÁFICO Nº 2

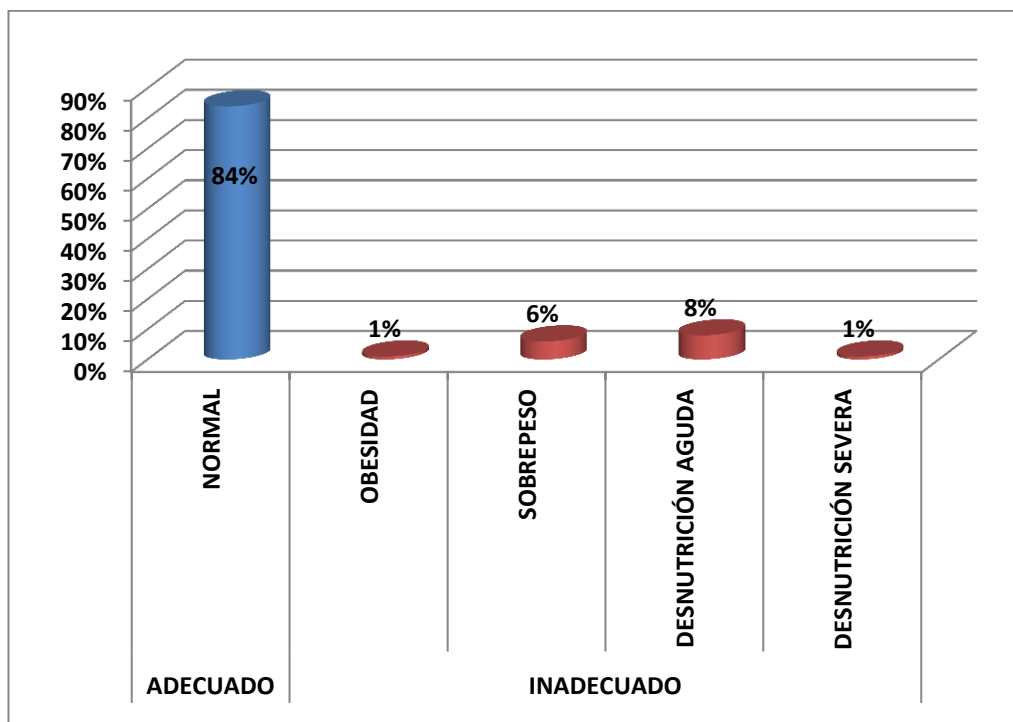
ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN PESO/EDAD EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.



Del 100%(86) de los niños de 1 a 5 años según peso/edad: se observa que el 80%(69) tienen diagnóstico normal, el 12%(10) desnutrición, el 7%(6) sobrepeso y el 1%(1) obesidad.

GRÁFICO N° 3

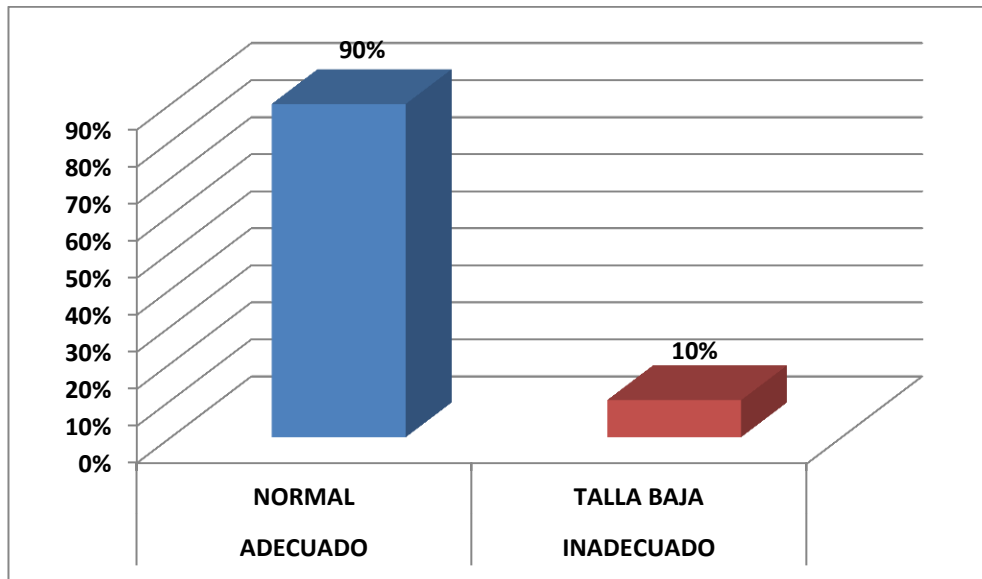
ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN PESO/TALLA EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.



Del 100%(86) de los niños según peso/talla el 84%(72) presentan diagnóstico normal, el 8%(7) desnutrición aguda, seguido del 6%(5) con sobrepeso y finalmente el 1%(1) con desnutrición severa y otro igual porcentaje de 1%(1) con obesidad respectivamente.

GRÁFICO N° 4

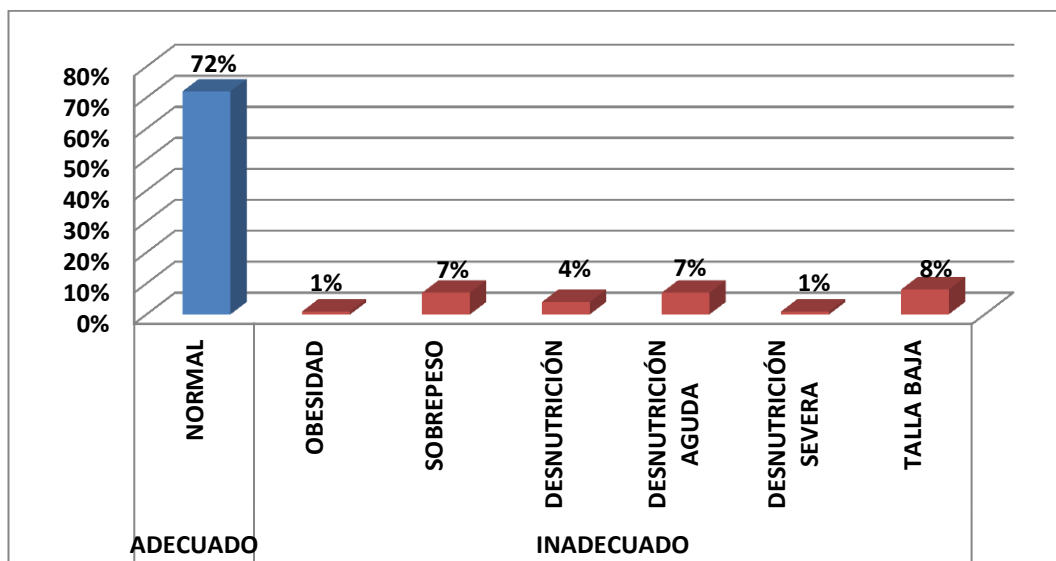
ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN TALLA/EDAD EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.



El estado nutricional según talla/edad de los niños es normal en 90%(77), e inadecuado con talla baja con 10%(9).

GRÁFICO N° 5

ESTADO NUTRICIONAL GLOBAL EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA AGOSTO 2016.



El estado nutricional global de los niños de 1 a 5 años es normal en 72%(62) seguido del 8%(7) con talla baja, el 7%(6) presentan desnutrición aguda, igual porcentaje de 7%(6) con sobrepeso, el 4%(3) con desnutrición y finalmente el 1%(1) tienen obesidad y otro igual porcentaje de 1%(1) con desnutrición severa según resultados.

IV.b. DISCUSIÓN:

Tabla Nº 1: Del 100% de los niños menores de 5 años, el 48% tienen de 1 a 2 años de edad, el 42% de 3 a 4 años, y en relación al sexo predomina el femenino en 52%, resultados similares en cuanto a la edad con Castillo F, Pretel O, Vera C, Calderón A, Torres P, Aspajo C.¹³ donde la muestra estuvo conformada por 30 niños entre 3 a 10 años; Coronado K, De La Cruz H¹⁵. Participaron las madres y sus niños pre escolares de 3 años a 4 años, 11 meses, 29 días, Carrizales L.¹⁸ la población de preescolares al 100% fue de 3 a 5 años.

Como se observa en los resultados los niños se encuentran en la etapa infantil en el cual los organismos gubernamentales, sanitarios y la sociedad misma se encuentran muy comprometidos en la mejorar la salud y prevenir enfermedades por ser considerada como una población vulnerable que debe estar sana por ser el futuro del país.

Gráfico Nº 1: Del 100% de los niños el 80%, se encuentran sin anemia, el 18% presenta anemia leve y el 2% anemia moderada, resultados contrarios con Velásquez J, Rodríguez Y, GonzálesM.¹⁷ donde la prevalencia de anemia fue alta en 47,9 % y Echagüe G, Sosa L, Díaz V, Funes P, Ruíz I, Pistilli N et,al.¹² La frecuencia de anemia en niños no indígenas fue mayor a los niños indígenas.

La anemia es una afección muy frecuente en los niños debido sobre todo a una alimentación que no tiene la cantidad suficiente de hierro en la alimentación y que lo puede llevar a estados de enfermedad por encontrarse bajo de defensas, desganado y cansado entre otros síntomas, situación que se puede revertir haciendo educación en las madres indicándoles que alimentos contienen hierro y que sin necesidad de gastar mucho dinero pueden adquirirlos, entre ellos

tenemos a la sangrecita el cual contiene hierro y también cuando asisten a sus controles CRED el profesional de enfermería les provee de micronutrientes como el hierro según la dosificación de la Norma MINSA.

Gráfico N° 2: Según peso/edad en los niños de 1 a 5 años, el 80% tienen diagnóstico normal, el 12% desnutrición, el 7% sobrepeso y el 1% obesidad considerándose inadecuado, resultados similares con Castillo F, Pretel O, Vera C, Calderón A, Torres P, Aspajo C.¹³ encontró que las 30 niñas y niños evaluados presentan valores dentro de los rangos normales de los parámetros nutricionales y Díaz Á, Narro J.¹⁶ el 31.7 % presenta sobrepeso, 35% estado nutricional normal y el 33.3% desnutrición.

Al respecto en este indicador refleja el peso alcanzado en relación con la edad cronológica, esto incluye una buena medición del peso para determinar una buena curva ponderal, aunque se considera una técnica sencilla y de fácil aplicación el personal a veces pone poco cuidado y atención al pesar o medir por lo que esta medida debe ser tomada y registrada de manera exacta y así se asegura la buena evaluación del crecimiento en el niño.

Gráfico N° 3: Según peso/talla el 84% presentan diagnóstico normal, el 8% desnutrición aguda, seguido del 6% con sobrepeso y finalmente el 1% con desnutrición severa y obesidad, resultados similares con CarrizalesL.¹⁸ según el indicador peso /talla, el 60% del sexo masculino y 40% de sexo femenino tiene diagnóstico nutricional normal.

La mayoría de los niños según este indicador presentan diagnóstico normal pero existe unos porcentajes en el cual ha un exceso o déficit el cual puede ser el resultado de enfermedades y así tenemos que la desnutrición es la más común enfermedad social generalizada debido sobre todo a la pobreza en el cual existen múltiples carencias.

Gráfico N° 4: El estado nutricional según talla/edad de los niños es normal en 90%, e inadecuado con talla baja con 10% Díaz Á, Narro J.¹⁶ según el indicador T/E, el 35% presenta un estado nutricional normal y el 65 % talla baja.

Lo cual no podría reflejarse como algo patológico en vista que la mayoría de los peruanos son de talla baja y quizá por genética o herencia salen resultados en el cual el mayor porcentaje los niños que han sido estudiados son de talla baja.

Gráfico N° 5: Es normal en 72% seguido del 8% con talla baja, el 7% presentan desnutrición severa y sobrepeso, el 4% con desnutrición y finalmente el 1% tienen obesidad y desnutrición severa, resultados similares con Castillo F, Pretel O, Vera C, Calderón A, Torres P, Aspajo C.¹³ Se encontró que las 30 niñas y niños evaluados presentan valores dentro de los rangos normales de los parámetros nutricionales Carrizales L. ¹⁸ El consolidado global de la variable estado nutricional: en el sexo femenino, 31% tienen diagnóstico nutricional normal, 3% talla baja, 3% con riesgo de desnutrición y otro igual porcentaje de 3% con sobrepeso, referente al sexo masculino, 57% presentan diagnóstico nutricional normal y 3% presenta obesidad.

El consolidado global resulta normal en la mayoría de los indicadores pero continúan porcentajes donde se evidencia que existe déficits tanto por exceso como déficit motivo por el cual como profesionales de enfermería y que realizamos actividades de promoción y prevención incidir mucho en la educación a la madre, sensibilizar respecto al control CRED, vacunas y una alimentación equilibrada, variada acorde a las necesidades individuales de cada niño.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V.a. CONCLUSIONES:

- 1.** El grado de anemia según los valores de la hemoglobina es normal en niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud Los Aquijes por lo que se rechaza la hipótesis derivada 1.
- 2.** El estado nutricional según peso para la edad, peso para la talla y talla para la edad es adecuado en niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud Los Aquijes por lo que se rechaza la hipótesis derivada 2 de la investigación.

V. b. RECOMENDACIONES:

- 1.** Al personal de Centro de Salud Los Aquijes continuar con la promoción de prácticas en la alimentación para los niños con alimentos ricos en hierro, el consumo de micronutrientes y el sulfato ferroso según norma técnica que son entregados por el Centro de Salud, teniendo en cuenta para el cuidado de los niños menores de 5 años y cada vez se presenten menos casos de niños con algún grado de anemia considerando estrategias integrales y articuladas frente a las deficiencias de hierro en la alimentación del niño por ser un problema de salud pública.
- 2.** Para las madres de los niños que continúen llevando a sus niños a los controles periódicos según las indicaciones del personal de enfermería del Centro de Salud para evitar alteraciones en el crecimiento lo cual afecta la integridad física y psicológica consecuentemente el acceso a oportunidades personales, educativas y laborales a largo plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pobreza y nutrición Savethe children. [Base de datos]2015 [Fecha de acceso 22 de octubre de 2015]URL disponible en: www.savethechildren.es/Pobreza/Infantil
2. Flores E. La Anemia Infantil [sede web]*.Boletín - junio 2016 URL disponible en:www.adifan.org.pe/wp-content/uploads/2016/06/Adifan_Boletin_003.pdf.
3. Barrantes A. Tamizaje de anemia por deficiencia de hierro en niños y niñas de 6 a 24 meses de edad de Costa Rica: 2012- 2014. San José: CCSS.
4. La prevalencia de anemia en México es peor que la de todos los continentes, incluso que la de África: RANNI, Ranking Nacional de Nutrición Infantil. [Fecha de acceso 2 de enero de 2016]; URLdisponibleen:[www.unicef.org/mexico/spanish/final_comunicado_ranni_3_2013_\(5\).pdf](http://www.unicef.org/mexico/spanish/final_comunicado_ranni_3_2013_(5).pdf).
5. Sánchez J. Evolución de la desnutrición crónica en menores de cinco años en el Perú. Rev. Peru Med ExpSalud Publica. 2012; 29(3): 402-5
6. Ministerio de Salud. Documento técnico: Plan Nacional para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el País, periodo 2014 – 2016. Perú. p. 11 – 58
7. Estado Nutricional en niños y gestantes de los establecimientos de salud del Ministerio de Salud. Informe Gerencial Nacional. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional Informe Gerencial Nacional Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) Periodo Anual marzo de 2016 Lima, Perú 2015 URL disponible en: www.portal.ins.gob.pe/.../preview?...cenan%252FVigilancia%2BAli mentaria%2By%2B.

8. Méndez M, Gonzales F, Terán J. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. 2015. Nivel nutricional de niños menores de tres años en el distrito El Porvenir. Revista Ciencia y Tecnología, 10(4), 41-53.
9. Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública (UNAGESP), Centro Nacional de Salud Pública (CNSP) Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN). Mayo 2015.
10. Prevalencia de anemia en menores de 3 años según departamentos y rangos de prevalencia 2015 informe gerencial sien anual 2015 pág. 45 URL disponible en: <http://www.ins.gob.pe>
11. Echagüe G, et.al. anemia en niños indígenas y no indígenas menores de 5 años de comunidades rurales del departamento de Caazapá. Paraguay 2013. URL disponible en: <http://www.revista.spp.org.py/index.php/ped/article/view/238>
12. Castillo F, Pretel O, Vera C, Calderón A, Torres P, Aspajo C. Evaluación del estado nutricional de niños y niñas de la institución educativa particular Villa Valdivia, Huanchaco, Perú 2016. URL disponible en: Inicio > Vol. 4, Núm. 4 (2016) >
13. Garro H. Efectividad del programa educativo prevención de anemia ferropènica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten a un centro de salud de Lima -Metropolitana 2015. URL disponible en: cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1049/1/Peña_hd.pdf.
14. Coronado K, De La Cruz H. Actitudes maternas sobre alimentación infantil y estado nutricional de niños en instituciones educativas de nivel inicial en Junín. Huancayo Perú. 2015 [Fecha de acceso 2 de junio de 2016]. URL disponible en: repositorio.continental.edu.pe/handle/continental/2134
15. Díaz Á, Narro J. Relación entre los factores maternos y el estado nutricional del preescolar, Pacanguilla, Trujillo 2014. URL

disponible en:

<http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/handle/UNITRU/856>

16. Velásquez J, Rodríguez Y, Gonzáles M. Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la encuesta demográfica y de salud familiar, Lima Perú 016; 36:220-9 2007- 2013 Artículo original Biomédica 2016;36:220-9 doi: URL disponible en:<http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i2.2896>
17. Carrizales L. Estado nutricional del pre escolar y prácticas en la preparación de la lonchera escolar por las madres de la Institución Educativa Inicial N°152 Río Grande Palpa, Ica. 2016. Biblioteca Universidad San Juan Bautista.
18. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011 WHO/NMH/NHD/MNM/11.1. URL disponible en: (http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf).
19. Organización Mundial de la Salud. Administración intermitente de suplementos de hierro a niños de edad preescolar y escolar. Ginebra: OMS.2012.
20. Abós E. Guía clínica de actuación diagnóstica y terapéutica en la anemia ferropénica. España 2004. p 27 – 28.
21. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en Establecimientos de Salud del Primer Nivel de atención. MINSA, RM N° 018/2015.
22. Organización Panamericana de la Salud - Conocimientos actuales sobre nutrición. Washington D.C.: 8a ed.; OPS-OMS; 2003.
23. Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida. Ginebra: OMS; 1999
24. Ministerio de Salud. Lineamientos de política sectorial para el Periodo 2002 –2012 y Fundamentos para el Plan Estratégico Sectorial del quinquenio agosto 2001 – Julio 2006

25. Evaluación del crecimiento de niños y niñas. Unicef URL disponible en: <http://www.unicef.org.co/0-medicion/nutricion.html>.
26. La medición de la talla y el peso. Guía para el personal de la Salud del Primer Nivel de Atención. Centro Nacional de alimentación y nutrición. Lima – Perú. 2004
27. Sánchez M. Plan nacional de reducción y control de la anemia en la población materno infantil en el Perú: 2017-202. Estrategia Sanitaria Nacional de Alimentación y Nutrición Saludable. MINSA 2016. URL disponible en: www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/.../1%20Plan%20Anemia.pdf.
28. Apartado 1: Descripción y análisis de los modelos y teorías de enfermería Dorothea E. Orem. URL disponible en: <https://www.congresohistoriaenfermeria2015.com/dorothea.html>
29. Mercer R. Becoming a mother versus maternal role attainment. J Nurs Scholarsh. 2004; 36(3):226-32

BIBLIOGRAFIA

- AbósE. Guía clínica de actuación diagnóstica y terapéutica en la anemia ferropénica. España 2004. p 27 – 28.
- Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en Establecimientos de Salud del Primer Nivel de atención. MINSA, RM N° 018/2015.
- Guía técnica N° 001/2012-CENAN-INS Procedimiento para la determinación de la Hemoglobina mediante Hemoglobímetro Portátil”.
- Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. Cuarta edición. México, 2006. 849 páginas
- Méndez M, Gonzales F, Terán J. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. 2015. Nivel nutricional de niños menores de tres años en el distrito El Porvenir. Revista Ciencia y Tecnología, 10(4), 41-53.
- Ministerio de Salud. Documento técnico: Plan Nacional para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el País, periodo 2014 – 2016. Perú. p. 11 – 58
- Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención. Peru. 2015. p 2, 5
- Organización Panamericana de la Salud - Conocimientos actuales sobre nutrición. Washington D.C.: 8a ed.; OPS-OMS; 2003.
- Sánchez J. Evolución de la desnutrición crónica en menores de cinco años en el Perú. Rev. Peru Med Exp Salud Publica. 2012; 29(3): 402-5

ANEXOS

ANEXO N° 1

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL	DEF. OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Grado de anemia	Es la disminución en el número de glóbulos rojos (hematíes) en la sangre o en los niveles de hemoglobina respecto a los valores normales.	Es la medición de la concentración de hemoglobina en sangre expresada en g/dl, el cual será valorado a través de la aplicación del registro documental el cual tendrá como valor final sin anemia, con anemia leve, moderada y severa.	Valores de hemoglobina	<p>Normal (11.0 – 14.0)</p> <p>❖ Anemia leve (10.0 – 10.9 g/dl)</p> <p>❖ Anemia moderada (7.0 – 9.9 g/dl)</p> <p>❖ Anemia severa < 7.0 g/dl)</p>

VARIABLE	DEF. CONCEP.	DEF. OPERAC.	DIMENSIONES	INDICADORES
ESTADO NUTRICIONAL	<p>Es la condición física que presenta el niño menor de 5 años, como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes.</p>	<p>Es el resultado que se obtiene de evaluar el peso y talla en relación a la edad y según el sexo de la persona, siendo medida en grados de normalidad y déficit por medio del cálculo de la adecuación porcentual, el cual tendrá como valor final adecuado e inadecuado.</p>	<p>Peso para la edad.</p> <p>Peso para la talla</p>	<p>Desviación estándar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - >+3 Obesidad - >+ 2 indica Sobrepeso. _ +2 a -2 indica Normal. _ < -2 a - 3 indica Desnutrición. <p>Desviación estándar:</p> <ul style="list-style-type: none"> _>+ 3 indica Obesidad. _>+ 2 indica Sobrepeso _+2 a -2 indica Normal. _< -2 a - 3 indica Desnutrición Aguda. _< - 3 indica Desnutrición severa

			Talla para la edad.	Desviación estándar: _ >+ 3 indica Alto _ >+ 2 Lig. Alta _ +2 a -2 indica Normal _ < -2 a - 3 indica talla baja
--	--	--	---------------------	--

ANEXO Nº 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEMIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 5 AÑOS

(Según resultados de laboratorio)

Nº	Fecha de nacimiento	Edad	Sexo	Resultados de hemoglobina	Diagnóstico

FICHA DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL

1. Fecha de Nacimiento.....

2. Edad (meses).....

3. Sexo.....

4. Peso:.....

4. Talla:.....

5. Diagnóstico.....

ANEXO N° 3

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO –JUICIO DE EXPERTOS

N° DE ITEM	JUECES EXPERTOS							PROMEDIO
	I JUEZ	II JUEZ	III JUEZ	IV JUEZ	V JUEZ	VI JUEZ	VII JUEZ	
1	1	1	1	1	1	1	1	0.008
2	1	1	1	1	1	1	1	0.008
3	1	1	0	1	1	1	1	0.062
4	1	1	1	1	1	1	1	0.008
5	1	1	1	1	1	1	1	0.008
6	1	1	1	1	0	1	1	0.062
7	1	1	1	1	1	1	1	0.008
Σ								0.164

Se ha considerado:

0 = Si la respuesta es negativa.

1 = Si la respuesta es positiva.

N = Número de Jueces Expertos.

$$P = \frac{\sum p}{N^{\circ} \text{ de items}} = 0.164/7 = 0,02$$

Si $P \leq 0.05$, el grado de concordancia es significativo, por lo tanto, el instrumento es válido.

ANEXO N° 5

TABLA MATRIZ DE LA PRIMERA VARIABLE GRADO DE ANEMIA.

N°	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD (MESES)	SEXO	RESULTADO DE HEMOGLOBINA	DIAGNÒSTICO
1	23-06-2015	1 año 6 meses	F	11.5 g/dl	Normal
2	23-03-2015	1 año 10 meses	F	12.4 g/dl	Normal
3	14-12-2015	2 año	M	10.5 g/dl	Anemia leve
4	05-09-2014	3 año 6 meses	F	11 g/dl	Normal
5	05-04-2012	3 año 7 meses	F	13 g/dl	Normal
6	08-09-2011	4 año 10 meses	F	12.5 g/dl	Normal

7	27-12-2011	4 año 6 meses	F	11.5 g/dl	Normal
8	26-03-2015	1 años 10 meses	F	12.5g/dl	Normal
9	09-06-2014	2 año 11meses	M	11.6 g/dl	Normal
10	10-08-2015	1 año 9 meses	M	13.2 g/dl	Normal
11	29-09-2015	2 año 8 meses	F	10.5 g/dl	Anemia leve
12	21-02-2014	3 año 4 meses	M	11.2 g/dl	Normal
13	20-08-2013	3 año 9 meses	M	13.4 g/dl	Normal
14	15-03-2015	1 año 10 meses	M	11 g/dl	Normal

15	14-07-2015	1 año 10 meses	M	12 g/dl	Normal
16	25-06-2016	1 año	M	10.5 g/dl	Anemia leve
17	09-05-2016	1 año	M	10.8 g/dl	Anemia leve
18	26-03-2012	5 años	F	12 g/dl	Normal
19	03-08-2015	1 año 8 meses	M	11 g/dl	Normal
20	10-12-2014	2 años 5 meses	F	11.5 g/dl	Normal
21	25-04-2016	1 año 2 meses	F	12.5 g/dl	Normal
22	12-03-2016	1 año	M	12 g/dl	Normal
23	15-04-2013	4 años	M	13.5 g/dl	Normal
24	03-01-2015	2 años 2 meses	F	11.2 g/dl	Normal

25	11-04-2014	3años 3mes	M	12.2 g/dl	Normal
26	28-07-2013	3 años 6 meses	F	11.5 g/dl	Normal
27	08-02-2013	4 años	F	11.6 g/dl	Normal
28	10-12-2015	1 año 3 meses	M	10.6 g/dl	Anemia leve
29	01-11-2015	1año 4 meses	M	9.4 g/dl	Anemia moderada
30	16-07-2012	4 años 10 meses	F	11.2 g/dl	Normal
31	10-11-2013	4 años 6 meses	M	13.9 g/dl	Normal
32	26-07-2013	3 años 9 mese	F	10.2 g/dl	Anemia leve

33	09-06-2013	3 años 11 meses	M	12.4 g/dl	Normal
34	22-01-2013	4 años 3 meses	F	10.9 g/dl	Anemia leve
35	17-02-2013	4 años 3 meses	F	11.7 g/dl	Normal
36	25-04-2013	4 años	M	11.3 g/dl	Normal
37	22-12-2012	4 años 4 meses	F	12.1 g/dl	Normal
38	07-05-2013	4 años	M	12.7 g/dl	Normal
39	22-04-2013	4 años	M	11.5 g/dl	Normal
40	28-04-2014	3 años	F	12.7 g/dl	Normal
41	22-04-2014	3 años	F	11.9 g/dl	Normal
42	23-04-2016	1 año	F	11.5 g/dl	Normal

43	16-03-2013	4 años	M	11.2 g/dl	Normal
44	21-02-2013	4 años	M	13.9 g/dl	Normal
45	26-02-2013	4 años	F	10.9 g/dl	Anemia leve
46	03-04-2015	2 años	F	11.9 g/dl	Normal
47	21-05-2012	5 años	F	10.2 g/dl	Anemia leve
48	20-03-2012	5 años	F	12.1 g/dl	Normal
49	27-05-2013	4 años	F	12.5 g/dl	Normal
50	17-05-2013	4 años	F	11.5 g/dl	Normal
51	13-04-2012	5 años	M	12.1 g/dl	Normal
52	11-02-2012	5 años	M	11.5 g/dl	Normal
53	18-05-2012	5 años	M	12.1 g/dl	Normal
54	10-04-2014	3 años	F	12.0 g/dl	Normal
55	03-01-2014	3 años	F	10.9 g/dl	Anemia leve

56	03-05-2012	5 años	F	12.5 g/dl	Normal
57	16-04-2012	5 años	F	13.3 g/dl	Normal
58	05-04-2016	1 año	F	11.5 g/dl	Normal
59	02-12-2015	1 año 3 meses	F	12.2 g/dl	Normal
60	13-04-2016	1 año	F	11.5 g/dl	Normal
61	26-04-2013	4 años	M	10.9 g/dl	Anemia leve
62	11-02-2016	1 año	F	11.5 g/dl	Normal
63	10-05-2013	4 años	M	12.2 g/dl	Normal
64	03-05-2013	4 años	F	13.1 g/dl	Normal
65	12-04-2013	4 años	M	11.2 g/dl	Normal
66	10-08-2012	4 años 10 meses	M	12.0 g/dl	Normal
67	11-05-2015	1 año 6 meses	M	12.2 g/dl	Normal

68	09-11-2014	2 años 6 meses	M	11.4 g/dl	Normal
69	09-05-2014	3 años	F	10.8 g/dl	Anemia leve
70	10-10-2015	1 año 6 meses	F	10.6 g/dl	Anemia leve
71	27-06-2015	2 años	F	12.0 g/dl	Normal
72	14-02-2016	1 año 4 meses	M	9.3 g/dl	Anemia moderada
73	12-02-2015	2 años 3 meses	M	12.7 g/dl	Normal
74	20-01-2016	1 año 2 meses	M	11.05 g/dl	Normal
75	23-01-2014	3 años 3 meses	F	14.0 g/dl	Normal

76	27-10-2015	1 año 6 meses	M	11.0 g/dl	Normal
77	27-06-2015	1 año 10 mese	F	12.1 g/dl	Normal
78	10-10-2015	1 año 4 meses	F	10.6 g/dl	Anemia leve
79	26-03-2015	2 AÑOS	M	12.0 g/dl	Normal
80	02-12-2015	1 año 6 meses	M	12.2 g/dl	Normal
81	08-03-2015	1año 10 meses	M	11.4 g/dl	Normal
82	12-09-2015	1 año 4 meses	M	12.5 g/dl	Normal
83	14-03-2015	2 años	F	10.5 g/dl	Anemia leve
84	19-09-2015	1 año 8 meses	F	11.5 g/dl	Normal
85	24-12-2015	1 año 6 meses	F	12.2 g/dl	Normal

TABLA MATRIZ DE LA SEGUNDA VARIABLE ESTADO NUTRICIONAL

N°	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD (MESES)	SEXO	PESO	TALLA	PESO/EDAD	PESO/TALLA	TALLA/EDAD	DIAGNOSTICO GLOBAL
1	23-06-2015	1 año 6 meses	f	10.700	75	Normal	Normal	Normal	Normal
2	23-03-2015	1 año 10 meses	f	11.100	85	Normal	Normal	Normal	Normal
3	14-12-2015	2 año	m	12	87	Normal	Normal	Normal	Normal
4	05-09-2014	3 año 6 meses	f	13	98	Desnutrición	Normal	Normal	Desnutrición
5	05-04-2012	3 año 7 meses	f	16.500	101	Normal	Normal	Normal	Normal
6	08-09-2011	4 año 10 meses	f	24	115	Sobrepeso	Normal	Normal	Sobrepeso
7	27-12-2011	4 año 6 meses	f	14	107	Desnutrición	Desnutrición Aguda	Talla Baja	Desnutrición Aguda

8	26-03-2015	1 años 10 meses	f	11.100	85	Normal	Normal	Normal	Normal
9	09-06-2014	2 año 11meses	m	9.900	82	Desnutrición	Desnutrición Severa	Talla Baja	Desnutrición Severa
10	10-08-2015	1 año 9 meses	m	11.500	85	Normal	Normal	Normal	Normal
11	29-09-2015	2 año 8 meses	f	10.200	85	Desnutrición	Normal	Normal	Desnutrición
12	21-02-2014	3 año 4 meses	m	15	96	Normal	Normal	Normal	Normal
13	20-08-2013	3 año 9 meses	m	16	105	Normal	Normal	Normal	Normal
14	15-03-2015	1 año 10 meses	m	12.300	87	Normal	Normal	Normal	Normal
15	14-07-2015	1 año 10 meses	m	14	87.5	Normal	Normal	Normal	Normal

16	25-06-2016	1 año	m	9.200	75.2	Normal	Normal	Normal	Normal
17	09-05-2016	1 año	m	8.900	68	Normal	Normal	Talla Baja	Talla Baja
18	26-03-2012	5 años	f	13.800	113	Desnutrición	Desnutrición Aguda	Normal	Desnutrición Aguda
19	03-08-2015	1 año 8 meses	m	11.500	81	Normal	Normal	Normal	Normal
20	10-12-2014	2 años 5meses	f	12.500	86.5	Normal	Normal	Normal	Normal
21	25-04-2016	1 año 2 meses	f	7.500	77.5	Desnutrición	Desnutrición Aguda	Normal	Desnutrición Aguda
22	12-03-2016	1 año	m	9.200	74	Normal	Normal	Normal	Normal
23	15-04-2013	4años	m	16.200	101	Normal	Normal	Normal	Normal
24	03-01-2015	2años 2 meses	f	12	85	Normal	Normal	Normal	Normal
25	11-04-2014	3años 3mes	m	14.200	88.3	Normal	Normal	Talla Baja	Talla Baja

26	28-07-2013	3 años 6 meses	f	13.500	98	Normal	Normal	Normal	Normal
27	08-02-2013	4 años	f	16.200	110	Normal	Normal	Normal	Normal
28	10-12-2015	1 año 3 meses	m	9.500	81.1	Normal	Normal	Normal	Normal
29	01-11-2015	1 año 4 meses	m	10.100	78	Normal	Normal	Normal	Normal
30	16-07-2012	4 años 10 meses	f	24.800	112	Sobrepeso	Sobrepeso	Normal	Sobrepeso
31	10-11-2013	4 años 6 meses	m	17.100	105.2	Normal	Normal	Normal	Normal
32	26-07-2013	3 años 9 mese	f	15.800	97	Normal	Normal	Normal	Normal
33	09-06-2013	3 años 11 meses	m	22.200	103.6	Sobrepeso	Sobrepeso	Normal	Sobrepeso

34	22-01-2013	4 años 3 meses	f	15.800	105	Normal	Normal	Normal	Normal
35	17-02-2013	4 años 3 meses	f	17.100	105	Normal	Normal	Normal	Normal
36	25-04-2013	4 años	m	14	98.3	Normal	Normal	Normal	Normal
37	22-12-2012	4 años 4 meses	f	13	99	Desnutrición	Desnutrición Aguda	Normal	Desnutrición Aguda
38	07-05-2013	4 años	m	19.400	103.5	Normal	Normal	Normal	Normal
39	22-04-2013	4 años	m	17.400	99.7	Normal	Normal	Normal	Normal
40	28-04-2014	3 años	f	11.500	99.7	Normal	Normal	Normal	Normal
41	22-04-2014	3 años	f	17.100	96.5	Normal	Normal	Normal	Normal
42	23-04-2016	1 año	f	8.400	70	Normal	Normal	Talla Baja	Talla Baja
43	16-03-2013	4 años	m	25.800	115	Obesidad	Obesidad	Normal	Obesidad
44	21-02-2013	4 años	m	17.100	105	Normal	Normal	Normal	Normal

45	26-02-2013	4 años	f	15.800	105	Normal	Normal	Normal	Normal
46	03-04-2015	2 años	f	17.100	90	Sobrepeso	Sobrepeso	Normal	Sobrepeso
47	21-05-2012	5 años	f	16.900	106	Normal	Normal	Normal	Normal
48	20-03-2012	5 años	f	19.200	108	Normal	Normal	Normal	Normal
49	27-05-2013	4 años	f	14	98.3	Normal	Normal	Talla Baja	Talla Baja
50	17-05-2013	4 años	f	17.4	102.2	Normal	Normal	Normal	Normal
51	13-04-2012	5 años	m	19.300	113.5	Normal	Normal	Normal	Normal
52	11-02-2012	5 años	m	21	109	Normal	Normal	Normal	Normal
53	18-05-2012	5 años	m	24.4	111	Sobrepeso	Sobrepeso	Normal	Sobrepeso
54	10-04-2014	3 años	f	15.200	103.6	Normal	Normal	Normal	Normal
55	03-01-2014	3 años	f	15.800	97	Normal	Normal	Normal	Normal
56	03-05-2012	5 años	f	19.100	112	Normal	Normal	Normal	Normal
57	16-04-2012	5 años	f	19.900	111.5	Normal	Normal	Normal	Normal

58	05-04-2016	1 año	f	9.900	73.2	Normal	Normal	Normal	Normal
59	02-12-2015	1 año 3 meses	f	11	78	Normal	Normal	Normal	Normal
60	13-04-2016	1 año	f	10	74.3	Normal	Normal	Normal	Normal
61	26-04-2013	4 años	m	17.4	98.5	Normal	Normal	Normal	Normal
62	11-02-2016	1 año	f	7.200	74	Desnutrición	Desnutrición Aguda	Normal	Desnutrición Aguda
63	10-05-2013	4 años	m	18.300	105.4	Normal	Normal	Normal	Normal
64	03-05-2013	4 años	f	15.300	98.2	Normal	Normal	Normal	Normal
65	12-04-2013	4 años	m	21.900	107.4	Normal	Normal	Normal	Normal
66	10-08-2012	4 años 10 meses	m	17.600	106	Normal	Normal	Normal	Normal
67	11-05-2015	1 año 6 meses	m	14.900	84	Sobrepeso	Sobrepeso	Normal	Sobrepeso

68	09-11-2014	2 años 6 meses	m	12.300	90	Normal	Normal	Normal	Normal
69	09-05-2014	3 años	f	14.200	96	Normal	Normal	Normal	Normal
70	10-10-2015	1 año 6 meses	f	8.200	81.2	Desnutrición	Desnutrición Aguda	Normal	Desnutrición Aguda
71	27-06-2015	2 años	f	12.100	86	Normal	Normal	Normal	Normal
72	14-02-2016	1 año 4 meses	m	11.300	82	Normal	Normal	Normal	Normal
73	12-02-2015	2 años 3 meses	m	12.100	82	Normal	Normal	Talla Baja	Talla Baja
74	20-01-2016	1 año 2 meses	m	10.200	78	Normal	Normal	Normal	Normal
75	23-01-2014	3 años 3 meses	f	15.100	101	Normal	Normal	Normal	Normal
76	27-10-2015	1 año 6 meses	m	12.200	84	Normal	Normal	Normal	Normal

77	27-06-2015	1 año 10 mese	f	9.100	86	Desnutrición	Desnutrición Aguda	Normal	Desnutrición Aguda
78	10-10-2015	1 año 4 meses	f	10.200	78.2	Normal	Normal	Normal	Normal
79	26-03-2015	2 años	m	12.100	87.2	Normal	Normal	Normal	Normal
80	02-12-2015	1 año 6 meses	m	12	75	Normal	Normal	Talla Baja	Talla Baja
81	08-03-2015	1año 10 meses	m	12.300	81	Normal	Normal	Normal	Normal
82	12-09-2015	1 año 4 meses	m	12	80	Normal	Normal	Normal	Normal
83	14-03-2015	2 años	f	12.200	84	Normal	Normal	Normal	Normal
84	19-09-2015	1 año 8 meses	f	11.100	83.2	Normal	Normal	Normal	Normal
85	24-12-2015	1 año 6 meses	f	11.500	74.5	Normal	Normal	Talla Baja	Talla Baja

ANEXO Nº 6
TABLAS DE FRECUENCIA Y PORCENTAJES

TABLA Nº 2

**GRADO DE ANEMIA SEGÚN VALORES DE HEMOGLOBINA EN
NIÑOS DE 1-5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD
LOS AQUIJES – ICA AGOSTO
2016.**

VALORES DE HEMOGLOBINA	Fr	%
SIN ANEMIA		
Normal (11.0-14.0 g/dl)	69	80
CON ANEMIA		
Anemia leve (10.0-10.9 g/dl)	15	18
Anemia moderada (7.0-9.9 g/dl)	2	2
TOTAL	86	100%

TABLA Nº 3

**ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN PESO/EDAD EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS
EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA
AGOSTO 2016.**

PESO/EDAD	Fr	%
ADECUADO		
Normal(+2 a -2)	69	80
INADECUADO		
Obesidad(>+3)	1	1
Sobrepeso(>+2)	6	7
Desnutrición(<-2 a -3)	10	12
TOTAL	86	100%

TABLA Nº 4
ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN PESO/TALLA EN NIÑOS DE 1-5
AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA
AGOSTO 2016.

PESO/TALLA	Fr	%
ADECUADO		
Normal(+2 a -2)	72	84
INADECUADO		
Obesidad(>+3)	1	1
Sobrepeso(>+2)	5	6
Desnutrición aguda(<-2 a -3)	7	8
Desnutrición severa(<- 3)	1	1
TOTAL	86	100%

TABLA Nº 5
ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN TALLA/EDAD EN NIÑOS DE 1-5
AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD
LOS AQUIJES – ICA
AGOSTO
2016.

TALLA/EDAD	Fr	%
ADECUADO		
Normal (+2 a-2)	77	90
INADECUADO		
Talla baja(<-2 a -3)	9	10
TOTAL	86	100%

TABLA Nº 6
ESTADO NUTRICIONAL GLOBAL EN NIÑOS DE 1-5 AÑOS
EN EL CENTRO DE SALUD LOS AQUIJES – ICA
AGOSTO
2016.

GLOBAL	Fr	%
ADECUADO		
Normal	62	72
INADECUADO		
Obesidad	1	1
Sobrepeso	6	7
Desnutrición	3	4
Desnutrición aguda	6	7
Desnutrición severa	1	1
Talla baja	7	8
TOTAL	86	100%