

# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

## ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD



**“FACTORES CONDICIONANTES Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5  
AÑOS DE LAS COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPATUARI, ANARO Y  
PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI – CUSCO, ABRIL 2021”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO  
EN SALUD PÚBLICA**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Fiorella".

**IORELLA CASTILLO TINOCO  
LISBETH AYALA DUEÑAS**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Lisbeth".

**Callao, 2022  
PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO:

- DR. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIERREZ PRESIDENTE
- DRA. ANA MARIA YAMUNAQUE MORALES SECRETARIA
- DRA. NOEMI ZUTA ARRIOLA MIEMBRO
- MG. HAYDEE BLANCA ROMÁN ARAMBURÚ MIEMBRO

### ASESORA: DRA. ALICIA MERINO LOZANO

Nº de Libro: 01

Nº de Acta: 003-2022

Fecha de Aprobación de tesis: 18 de Febrero del 2022

Resolución N° 051 – 2022 – CDUPG-FCS, de fecha 14 de Febrero del 2022

## **DEDICATORIA**

A mis padres por su fuerza y lucha insaciable en la vida, que han hecho de ellos un gran ejemplo a seguir y destacar, no solo para mí, sino para mi familia en general.

**Lisbeth**

A mis padres por su apoyo constante e incondicional en el logro de mis objetivos profesionales y a mis hijos que son mi motor y motivo.

**Fiorella**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Dra. Arcelia Olga Rojas Salazar directora de la Escuela de Posgrado Universidad Nacional del Callao, por incentivar y promover el desarrollo de las investigaciones científicas a nivel de la Universidad.

A la Dra. Alicia Merino Lozano, asesora de tesis, por haber compartido sus conocimientos, demostrando paciencia y dedicación durante nuestro estudio y a lo largo del desarrollo y culminación de esta tesis.

A los jefes Sres: Oliver Damían Anaya Jefe de la Comunidad Nativa de Sampantuari, Feliciano Aguilar Rojas Jefe de la Comunidad Nativa de Pantanal, Alfredo Peña Ledesma Jefe de la Comunidad Nativas de Anaro, por permitirnos acceder a las familias con niños de cinco años de edad, para aplicar nuestros instrumentos.

Al Médico Cirujano Iván Agustín Huacre Arce, director del Hospital San Juan De kimbiri-VRAEM, por brindarnos las facilidades para la recopilación de la información para el desarrollo de la tesis.

# INDICE

	Pág.
ÍNDICE	1
ÍNDICE DE GRÁFICOS	3
ÍNDICE DE TABLAS	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la realidad problemática	11
1.2 Formulación del problema	12
1.3 Objetivos de la investigación	13
1.4 Limitantes de la investigación	14
II. MARCO TEORICO	
2.1 Antecedentes: Internacional y nacional	15
2.2 Bases teóricas	19
2.3 Conceptual	21
2.4 Definiciones de términos básicos	31
III. HIPOTESIS Y VARIABLES	
3.1 Hipótesis	32
3.2 Definición conceptual de variables	32
3.2.1 Operacionalización de variables	33
IV. DISEÑO METODOLÓGICO	
4.1 Tipo y diseño de investigación	36
4.2 Método de investigación	36
4.3 Población y muestra	37
4.4 Lugar del estudio y periodo desarrollado	37
4.5 Técnicas para la recolección de la información	38
4.6 Análisis y procesamiento de datos	38

V.	RESULTADOS	
5.1	Resultados descriptivos	39
VI.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	
6.1	Contrastación de la hipótesis con los resultados	68
6.2	Contrastación de los resultados con otros estudios	73
6.3	Responsabilidad ética	74
	CONCLUSIONES	75
	RECOMENDACIONES	76
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
	ANEXOS	89
	- Matriz de consistencia	
	- Cuestionario de factores condicionantes	
	- Consentimiento informado	
	- Base de datos	

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág.

Gráfico N° 5.1: Factores culturales: proporción de niños menores de 5 años con y sin anemia de las comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito De Kimbiri, Cusco - abril 2021. 39

Gráfico N° 5.2: Factores Culturales: proporción de madres que recibieron suplementación durante el embarazo, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 40

Gráfico N° 5.3: Factores culturales: proporción de niños(as) que consumieron multimicronutrientes, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021 41

Gráfico N° 5.4: Factores culturales: proporción de niños(as) que cumplieron la lactancia materna exclusiva, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 42

Gráfico N° 5.5: Factores culturales: proporción de niños(as) según inicio de la alimentación complementaria, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 43

Gráfico N° 5.6: Factores culturales: estilos de alimentación que emplean las madres de niños(as) menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco –abril 2021. 44

Gráfico N° 5.7: Factores culturales: alimentación según consistencia, frecuencia y cantidad en niños(as) menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 45



Gráfico N° 5.8: Factores culturales: conoce los alimentos ricos en hierro, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 46

Gráfico N° 5.9: Factores culturales: acceso a servicios de desarrollo de capacidades para la prevención de la anemia, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 47

Gráfico N° 5.10: Factores socioeconómicos: grupo etareo de la población en estudio, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – 2021. 48

Gráfico N° 5.11: Factores socioeconómicos: condición de sexo de la población en estudio, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 49

Gráfico N° 5.12: Factores socioeconómicos: idioma que predomina en la comunicación, de la población en estudio, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – 2021. 50

Gráfico N° 5.13: Factores socioeconómicos: ingresos económicos de las familias de niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 51

Gráfico N° 5.14: factores socioeconómicos: periodo intergenésico, en la población infantil, en madres de niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 52

Gráfico N° 5.15: factores socioeconómicos: responsabilidad en el cuidado del niño(a), comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 53

Gráfico N° 5.16: factores socioeconómicos: grado de instrucción de la persona que asume el cuidado del niño(a), comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 54

Gráfico N° 5.17: factores socioeconómicos: actividad ocupacional de los padres de niños menores de 5 años, comunidades nativas de sampantuari, anaro y pantanal del distrito de kimbiri, cusco – abril 2021 Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 55

Gráfico N° 5.18: factores socioeconómicos: cobertura de servicios de salud en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 56

Gráfico N° 5.19: factores socioeconómicos: estado nutricional de niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 57

Gráfico N° 5.20: factores socioeconómicos: antecedentes respecto a enfermedades y tratamiento, en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 58

Gráfico N° 5.21: factores socioeconómicos: acceso a programas sociales de gobierno de la familia de niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 59

Gráfico N° 5.22: factores ambientales: abastecimiento de agua a la vivienda de niños menores de 5 años, comunidades nativas Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 60

Gráfico N° 5.23: factores ambientales: consumo de agua de niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 61

Gráfico N° 5.24: factores ambientales: disposición de excretas en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 62

Gráfico N° 5.25: factores ambientales: disponibilidad de contenedores para eliminación de residuos sólidos en las viviendas de niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 63

Gráfico N° 5.26: factores ambientales: eliminación final de residuos sólidos, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 64

Gráfico N° 5.27: factores ambientales: acceso a alimentos según origen, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 65

Gráfico N° 5.28: factores ambientales: acceso y consumo a alimentos en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 66

Gráfico N° 5.29: factores ambientales: frecuencia de consumo semanal de alimentos en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021. 67

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 6.1. Relación entre factores culturales y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021.	68
Tabla 6.2. Relación entre factores socioeconómicos y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021.	69
Tabla 6.3. Relación entre factores ambientales y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021.	70

## RESUMEN

La presente investigación titulada “Factores Condicionantes De Anemia En Niños Menores De 5 Años De Edad De Las Comunidades Nativas De Sampantuari, Anaro Y Pantanal Del Distrito De Kimbiri – Cusco, Enero – Marzo, 2021”. Tuvo como objetivo Determinar los factores condicionantes de anemia en niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021. Diseño metodológico, Tipo **de investigación** Cuantitativa, descriptiva, **diseño** no experimental, correlacional de corte transversal. La población estuvo constituida por 126 niños y la muestra por 95 niños, menores de cinco años. Se aplicó la **técnica** de la entrevista y observación; el instrumento utilizado fue el cuestionario para la recolección de datos. **Resultados:** el 31.6% de los niños presenta anemia; el 72.6% de las madres durante el embarazo recibieron suplementación de vez en cuando, mientras el 21.1% si recibieron y el 6.3% no recibieron ningún tipo de suplementación; el 70.5% de niños de las comunidades nativas consumieron de vez en cuando los micronutrientes, mientras el 24.2% si lo consumieron y el 5.3% no lo consumieron; el 78.9% tienen ingresos familiares menores a S/930.00 y sólo el 21.1% tienen ingresos económicos familiares entre S/ 931.00 a S/1500.00 soles; el 50.5% de los padres alcanzaron el nivel primario, 44.2% secundaria, el 4.2% es analfabeto(a) y el 1.1% son del nivel inicial, el 65.3% de los niños menores de 5 años de las comunidades nativas tiene diagnóstico de estado nutricional normal, mientras el 34.7% padecen de desnutrición crónica infantil; el 21.1% de niños tuvieron anemia en los últimos 6 meses, 6.3% parasitosis intestinal; así mismo el 76.8% de la población infantil no recibió el tratamiento antiparasitario preventivo; el 57.9% de las familias eliminan a través de la red pública o alcantarillado, el 35.8% a través de letrinas o pozo ciego y el 6.3% elimina a campo abierto. **Conclusiones:** Los factores culturales, socio económicos y ambientales están asociados significativamente a la anemia. **Palabras claves:** factores condicionantes, anemia y comunidades nativas.

## ABSTRACT

The present investigation entitled "Conditioning Factors of Anemia in Children Under 5 Years of Age of the Native Communities of Sampantuari, Anaro and Pantanal of the District of Kimbiri - Cusco, January - March, 2021". Its objective was to determine the conditioning factors of anemia in children under 5 years of age from the Native Communities of Sampantuari, Anaro and Pantanal of the Kimbiri District, April 2021. Methodological design, Type of research Quantitative, descriptive, non-experimental design, correlational cross section. The population consisted of 126 children and the sample of 95 children, under five years of age. The interview and observation technique was applied; the instrument used was the questionnaire for data collection. Results: 31.6% of the children present anemia; 72.6% of the mothers during pregnancy received supplementation from time to time, while 21.1% did receive and 6.3% did not receive any type of supplementation; 70.5% of children from native communities consumed micronutrients from time to time, while 24.2% did consume it and 5.3% did not consume it; 78.9% have family income less than S / 930.00 and only 21.1% have family income between S / 931.00 to S / 1500.00 soles; 50.5% of the parents reached the primary level, 44.2% secondary, 4.2% are illiterate and 1.1% are at the initial level, 65.3% of children under 5 years of age in native communities have a state diagnosis normal nutritional status, while 34.7% suffer from chronic child malnutrition; 21.1% of children had anemia in the last 6 months, 6.3% intestinal parasites; Likewise, 76.8% of the child population did not receive preventive antiparasitic treatment; 57.9% of families dispose of through the public network or sewerage, 35.8% through latrines or cesspool, and 6.3% dispose of in the open field. Conclusions: Cultural, socio-economic and environmental factors are significantly associated with anemia.

**Keywords:** conditioning factors, anemia and native communities.

## INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema de salud pública que tiene consecuencias de gran alcance para la salud humana y para el desarrollo social y económico. Se supone se presenta en niños de corta edad y de mujeres en edad fértil, en lugares de pocos recursos. Las consecuencias negativas de la anemia ferropénica en el desarrollo cognoscitivo y físico de los niños y la productividad laboral son motivo de gran preocupación a nivel mundial (Infancia., 2005).

La anemia es indicador de una pobre nutrición y una mala salud. La carencia de hierro en su forma más severa resulta en anemia ferropénica. Aunque este enfoque quizá sea útil en entornos donde se sabe que la carencia de hierro es la causa principal de anemia, no es válido en entornos donde la causa de la anemia es más compleja (Infancia., 2005).

Existen factores condicionantes de anemia en la población infantil de nuestro País, los cuales son: factores socioeconómicos (edad, grado de instrucción de la madre, ingreso promedio mensual, sistema de agua, eliminación de excretas); factores culturales (tipo y forma de alimentación, distribución de la vivienda, número de hijos), factores ambientales (temperatura ambiental, humedad del ambiente, clima, altitud, latitud).

La presencia de anemia repercute negativamente en el desarrollo de niñas y niños a nivel cognitivo, motor, emocional y social. La anemia, entre los niños peruanos, ocurre en la etapa de mayor velocidad de crecimiento y diferenciación de células cerebrales, como son los primeros 24 meses de vida. Esta situación ocasiona que la anemia en el Perú constituya un problema de salud pública severo<sup>2</sup>, según la OMS (SALUD M. D., 2017).

# I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1. Descripción de la realidad problemática.

La OMS calcula que en el mundo hay aproximadamente un total de 2.000 millones de personas anémicas, y que cerca del 50% de los casos pueden atribuirse a la carencia de hierro. Los 2,000 millones representa el 24.8% de la población, siendo la máxima prevalencia en los niños en edad preescolar en un 47.4% (Infancia., 2005).

De acuerdo a la **Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)** En los indicadores de resultado de los Programas Presupuestales 2015-2020, la anemia por déficit de hierro, es un problema que afecta a cuatro de cada diez niñas y niños menores de tres años de edad (40,0%), fue mayor en el área rural (48,4%) que en el área urbana (36.7%) (Bonett, 2021).

A nivel de la región cusco, uno de cada dos niños menores de cinco años padece anemia. Este mal afecta al 50.2% de la región. En el distrito de Ocongate (Quispicanchi), el 87% de niños está **mal alimentado**; en Espinar, 77%, y en San Jerónimo y San Sebastián, dos distritos de la provincia del Cusco, el índice llega a 70%. Un menor con la enfermedad **tiene desventaja** en su desarrollo físico e intelectual. El mayor porcentaje de afectados tiene edades de entre seis meses y dos años (salcedo, 2019).

En el año 2021, a nivel del distrito de Kimbiri se tiene 25.9% de anemia en niños menores de cinco años, entre ellos se encuentran de la Comunidad Nativa de Sampantuari, Anaro y Pantanal, por lo que con el presente trabajo de investigación pretendemos determinar cuáles son las factores que condicionan la pprevalencia de esta enfermedad, con la finalidad de proponer estrategias de intervención para reducir la anemia.

Es por ello que decidimos plantear el siguiente problema de investigación.



## **1.2. Formulación del Problema**

### **Problema General**

¿Cuáles son los factores condicionantes que están asociados a anemia en niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021?

### **Problemas Específicos**

- a. ¿Cuáles son los factores culturales de anemia en niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021?
- b. ¿Cuáles son los factores socioeconómicos de anemia en niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021?
- c. ¿Cuáles son los factores ambientales de anemia en niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021?
- d. ¿cuál es el nivel de asociación entre los factores culturales, socioeconómicos, ambientales con anemia en niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021?

## **1.3. Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Determinar los factores condicionantes que están asociados a anemia en niños menores de 5 años de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

### **Objetivos Específicos**

- a) Evaluar los factores culturales de anemia en niños menores de 5 años de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

- b) Evaluar los factores socioeconómicos de anemia en niños menores de 5 años de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.
- c) Evaluar los factores ambientales de anemia en niños menores de 5 años de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.
- d) Determinar la asociación de los factores culturales, socio económicos, ambientales con anemia en niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

#### **1.4. Limitantes de la investigación**

Para el desarrollo de la investigación existe información suficiente sobre los factores condicionantes de anemia debido en niños menores de cinco años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, con la finalidad de reformular las estrategias de intervención por parte de los sectores involucrados, a fin de reducir este problema de Salud Pública. Sin embargo, se han identificado algunas limitaciones para alcanzar este propósito:

**Teórica:** Se cuenta con poca información sobre los factores condicionantes de anemia en Comunidades Nativas.

**Temporal:** El estudio se realizó el mes de abril de 2021, durante la emergencia sanitaria por el COVID-19.

**Espacial:** Los datos se analizaron sobre el ámbito de estudio, que son las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri - Provincia de la Convección - Departamento del Cusco.

## II. MARCO TEORICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1 Antecedentes nacionales

**ENRIQUE VELÁSQUEZ, JOSÉ ENRIQUE (et al) & PANTA (2018)**, “Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. **Objetivo:** Determinar los factores sociodemográficos y las características del cuidado materno-infantil asociadas con la anemia en niños de seis a 35 meses de edad en Perú. **Diseño del estudio:** Se hizo un estudio observacional analítico de los datos secundarios de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), llevada a cabo en Perú entre 2007 y 2013. **Población de estudio:** La población de estudio incluyó los datos registrados en la ENDES de 2007 a 2013, de todos los niños de seis a 35 meses de edad que contaban con medición de hemoglobina sanguínea. **Resultados:** La prevalencia de anemia fue alta (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 prevalencia de anemia fue alta (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.

**ALARCÓN SOTO, OLIVIA (2019)** “Prevalencia de la Anemia Infantil y los Factores Socioculturales de las Usuarias del Programa Juntos en el Hospital de Pampas Tayacaja 2017-2018”, con el **Objetivo** de medir el nivel de influencia de los factores socioculturales de las usuarias del programa Juntos, en la prevalencia de la anemia infantil en el Hospital de Pampas, Tayacaja, 2017-2018. **Diseño de estudio** fue descriptivo explicativo estadístico, no experimental, transversal, correlacional, no probabilístico. **Población** constituida por 220 madres usuarias del programa nacional Juntos u una **muestra** de 36 madres, 18 con prevalencia de diagnóstico de anemia en sus hijos y 18 sin prevalencia de anemia en sus hijos. La **técnica** utilizada fue la encuesta y su **instrumento** fue el cuestionario. **Resultados:** los factores sociales en las usuarias del programa Juntos del hospital de Pampas, Tayacaja influyen directa y significativamente en la prevalencia de la anemia infantil, el comportamiento de la madre, sus condiciones de vida, la interacción con su menor hijo (a) con el grupo de personal que socializa cotidianamente, genera un estilo de vida que no contribuyen en la superación del diagnóstico de anemia y pasan hacer prevalentes, afectando directamente al desarrollo físico y emocional del infante, esta situación compromete el futuro del mismo. **Conclusiones:** los factores sociales en las usuarias del programa Juntos del hospital de Pampas, Tayacaja influyen directa y significativamente en la prevalencia de la anemia infantil, el comportamiento de la madre, sus condiciones de vida, la interacción con su menor hijo (a) con el grupo de personal que socializa cotidianamente, genera un estilo de vida que no contribuyen en la superación del diagnóstico de anemia y pasan hacer prevalentes, afectando directamente al desarrollo físico y emocional del infante, esta situación compromete el futuro del mismo (OLIVIA, 2019).

**PAREDES FLORES DINA (2016)** “Factores relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko, Tacna Año 2014”. **Objetivo**, evaluar factores relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko Tacna, año 2014. **Metodología**, la investigación fue de tipo transversal, prospectivo, diseño no

experimental de nivel correlacional. **Población** total 160 niños de 6 a 23 meses de edad, que acuden al Puesto de Salud Intiorko, **muestra** se tomó en cuenta al 100% de niños y niñas (160) de 6 a 23 meses de edad, que acuden al Puesto de Salud Intiorko. La **técnica** utilizada fue la encuesta y su **instrumento** fue el cuestionario. **Resultados:** Se encontró relación estadística significativa a la presencia de anemia en niños. Factor biológico: sexo ( $p=0,034$ ), parasitosis ( $p=0,048$ ). Factor alimentario: Frecuencia de consumo de alimentos dos veces al día ( $p=0,011$ ), inadecuada cantidad de consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro ( $p=0,002$ ), el no consumo de pescado ( $p=0,000$ ), huevo ( $p=0,003$ ), menestra ( $p=0,001$ ) y sangrecita en la semana ( $p=0,046$ ) y bajo consumo de fruta ( $p=0,003$ ), insuficiente suplementación con hierro ( $p=0,001$ ). Factor cultural: Grado de instrucción ( $p=0,011$ ) y el nivel de conocimiento regular y bajo de la madre ( $p=0,013$ ). **Conclusiones:** El estudio demuestra que los factores, biológicos, alimentarios y culturales se relacionan, con la presencia de anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, del puesto de salud Intiorko, con un nivel de significancia  $p < 0,05$  (DINA, 2016).

**MEXICO CAN ALICIA NERY MILAGROS (2020)** “Factores de riesgo en anemia ferropénica en niños menores de 36 meses en el Distrito de Villa María del Triunfo, año 2017”. **Objetivo**, determinar la asociación que existe entre los factores de riesgo de anemia y la presencia de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses en el distrito de Villa María del Triunfo durante el año 2017. **Metodología**, tipo de investigación cuantitativa, observacional analítica; diseño no experimental con un sentido retrospectivo de caso y control. **Población** 496 niños menores de 36 meses y **muestra** de 100 casos y 200 controles. La **técnica** utilizada fue la encuesta y su **instrumento** formulario Ad Hoc. **Resultados:** En el análisis descriptivo, se obtuvo la tasa de prevalencia de anemia ferropénica en el grupo de casos, el cual fue leve con un 63%, seguido de moderado con 36% y anemia grave con el 1%. En el análisis inferencial, dentro de los factores sociodemográficos, la edad es un factor asociado significativamente a la presencia de anemia ferropénica ( $p=0,002$ ). **Conclusiones:** en la investigación de esta tesis se ha podido comprobar que existen factores sociodemográficos, perinatales, de lactancia materna y

alimentación complementaria que están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses en el distrito de Villa María del Triunfo; así mismo se estableció la necesidad de poner énfasis en los Programas de Prevención y Control (Milagros, 2020).

### 2.1.2. Antecedentes Internacionales

**BARJA HERQUINIGO LILIAN YULI (2018)** “Factores socioeconómicos y niveles de anemia en niños de 3 años y gestantes en Puesto de Salud de Yumingkus, Nieva”. **Objetivo**, Describir los factores socioeconómicos y niveles de anemia en niños de 3 años y gestantes, puesto de salud Yumingkus, Nieva. **Metodología**, No experimental, Transaccionales, Descriptiva Investigación no experimental. **Población** 50 niños y gestantes de la comunidad nativa de yumingkus, **muestra** se tomó en cuenta la totalidad de la población. La **técnica** utilizada fue la entrevista y su **instrumento** fue el cuestionario. **Resultados**: el grupo mayoritariamente de niños (74%), indicando que, a veces los llevan a su control sanitario sobre la anemia, el 14% lo llevan siempre a su control y un 12 % nunca los llevan; estos valores se asocian con lo que muestra la tabla N° 01 donde el mayor porcentaje del grupo presenta una anemia leve en un 44%, seguida del 38% que no muestran anemia; sin embargo existe el 14% con anemia moderada y un 4% con anemia severa; Estos valores indican que existe una mayoría de niños de 3 años que están en riesgo de tener anemia y bloquear el esquema proyectado en la tabla de desarrollo en relación al peso y talla (tabla N° 3 el 80%, tabla N° 4 el 82%, y tabla N°5 el 74%), Esto significa que uno de los factores directamente relacionado con la DCI (desnutrición crónica infantil), es la anemia infantil por deficiencia de hierro (que se estima a partir del nivel de hemoglobina en sangre inferior a 11mg/dl), condición que determina, además, el desarrollo cognitivo del niño durante los primeros años de vida y en la etapa posterior. **Conclusiones**: El diagnóstico de los factores sanitarios en niños y niñas, menores de 3 años, de las comunidades nativas del puesto de salud de yumingkus, provincia de Condorcanqui dio como resultado que el cumplimiento en el control de la anemia lo hacen a veces por lo que los niños evidencian la prevalencia de anemia leve y moderada que puede constituirse en riesgo para el

desarrollo de su esquema proyectado de peso y talla; así como se asocia en este grupo la presencia de parasitosis en un alto porcentaje (YULI, 2018).

**ROS, CECILIA ET AL (2016)** “Análisis de factores socioculturales y ambientales involucrados en problemas de salud prevenibles (diarrea, malnutrición y anemia) en niños de 0 a 4 años en la comunidad de la Zona Sur de Gualeguaychú. Implementación y evaluación de intervenciones focalizadas. **Objetivos** 1. Caracterizar los factores socio-culturales y ambientales involucrados en la ocurrencia de diarreas agudas en niños de 0-4 años. 2. Determinar los factores socio-culturales y ambientales que impactan en la selección y adquisición de alimentos dentro del hogar. 3. Relacionar la influencia en el estado nutricional de los niños de 0 – 4 años, con la lactancia y el destete precoz. 4. Detectar factores socio-culturales y ambientales que inciden en las patologías infantiles prevenibles. 5. Indagar sobre la valoración de las madres acerca del diagnóstico de anemia y su proyección en el desarrollo y crecimiento del niño. 6. Identificar estrategias de conductas alimentarias saludables, que puedan ser generalizadas a la población. **Metodología** fue un estudio descriptivo, con matrices de diseño exploratorio. **Población y muestra** fue 23 niños de la comunidad de la Zona Sur de Gualeguaychú. **Técnica** fue encuesta, **instrumento** cuestionario. **Resultados:** de un total de 23 niños evaluados el 61% de los mismos fueron niñas y el 39% niños, con edades comprendidas entre los 0 y 48 meses. La mayor frecuencia (65%) de los niños se distribuyeron en un rango etario comprendido entre los 13 y 36 meses. El 39% de las madres eran menores a 20 años y el 61% restante se encontró comprendido en el rango de 20 a 25 años. El 74% de las madres eran primerizas. Según la composición familiar, el 61% de los hogares se caracterizó por ser de tipo familia nuclear. El porcentaje restante correspondió a familias de tipo extensas con una composición que se extendía en algunos casos más allá de dos generaciones. **Conclusiones:** Se pudo observar una correlación de patologías prevenibles (anemia, diarrea, desnutrición infantil) con factores socio-culturales y ambientales adversos, se debería, no sólo a falta de aportes de nutrientes esenciales, de cuidados suficientes, de acceso a la educación y de prácticas de alimentación sana, de vivienda adecuada, entre otros, sino también a la interacción de factores tales

como la contaminación del medio y la falta de saneamiento ambiental (ROS, 2016).

## **2.2. Bases Teóricas**

### **Según la Teoría de enfermería del déficit de autocuidado de Dorotea Orem (1969)**

Sostiene que el ser humano es un organismo biológico, racional y pensante; que los seres humanos tienen la capacidad de reflexionar sobre sí mismos y su entorno, capacidad para simbolizar lo que experimentan y usar creaciones simbólicas (ideas, palabras) para pensar, comunicarse y guiar los esfuerzos para hacer cosas que son beneficiosas para sí mismos y para otros. El entorno es entendido en este modelo como todos aquellos factores, físicos, químicos, biológicos y sociales, ya sean estos familiares o comunitarios, que pueden influir e interactuar en la persona, finalmente el concepto de salud es definido como un estado que, para la persona, significa cosas diferentes en sus distintos componentes y cambia a medida que cambian las características humanas y biológicas de la persona (Orem, 1994).

**Autocuidado**: Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigidas por las personas hacia sí mismas o hacia su entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud y bienestar. Es una actividad aprendida por los individuos y orientada hacia un objetivo. - 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 (Orem, 1994).

### **De acuerdo a la teoría Etapas del desarrollo cognitivo del niño de Gian Piaget (1967)**

Afirma que los niños pasan a través de etapas específicas conforme su intelecto y capacidad para percibir las relaciones maduras. Estas etapas del desarrollo infantil se producen en un orden fijo en todos los niños, y en todos los países. No obstante, la edad puede variar ligeramente de un niño a otro.



## Etapas del desarrollo cognitivo del niño según la Teoría de Piaget

### 1. Desarrollo del niño: Etapa Sensorio Motora (Niños de 0-2 años)

En este periodo se produce un avance desde los reflejos innatos.

- Se sabe que los niños a esta edad tienen preferencia por estímulos coloridos, con brillo, con movimiento, contraste...
- Además, construyen sus esquemas intentando repetir un suceso con su propio cuerpo, por ejemplo, hacer ruido al golpear un juguete, tirar un objeto, tirar de una manta para conseguir un objeto que hay sobre ella, etc. A esta edad, los niños están repitiendo sucesos al azar, experimentando a través de su propio cuerpo.
- Primer contacto del bebé con el lenguaje: La primera vez que tiene el bebé contacto con el lenguaje es en el vientre materno, durante los meses de gestación ya se va familiarizando con la voz de los progenitores. Las investigaciones muestran que en los primeros días de vida prefieren el sonido de la voz humana, a cualquier otro sonido. Sorprende lo acostumbrados que están al lenguaje, ya que desde el momento que nace el bebé tiene la excepcional capacidad de distinguir el sonido del habla. Investigaciones de Casper y Spence demostraron además como los niños se sienten especialmente atraídos por el habla de sus madres, la cual reconocen antes que la de desconocidos.
- ¿Cómo se comunican los niños de 0 a 2 años? - Al nacer, la mejor forma que tiene de comunicarse el bebé, es llorar ya que no puede emitir otros sonidos (físicamente no está preparado). Durante los primeros meses, todo serán gestos pre-lingüísticos mediante sonrisas y llantos que utilizarán de una forma involuntaria, y que más adelante, se volverá intencional cuando aprendan a utilizarlo a modo comunicativo. De todas formas, al llorar o al sonreír los padres interpretan lo que el bebé hace, y por ello ya hay una primera comunicación no intencional por parte del bebé. Después llegarán los primeros balbuceos en torno a los 6 meses con consonante- vocal, por ejemplo, "bababa". Las primeras emisiones de palabras sueltas serán en torno a los 12 meses.

### 2. Desarrollo del niño: Etapa Pre-Operacional (Niños de 2-7 años)

- El niño empieza a relacionarse con los demás, en especial con sus iguales, ya que antes de este período, las relaciones eran únicamente con la familia.
  - ¿Cómo se comunican los niños de 2 a 7 años? Aunque entre los 3 y los 7 años se produce un enorme aumento de vocabulario, los niños durante la primera infancia, se rigen por un “pensamiento egocéntrico”, esto quiere decir, que el niño piensa de acuerdo a sus experiencias individuales, lo que hace que su pensamiento aún sea estático, intuitivo y carente de lógica. Por ello, es frecuente que, hasta los 6 años, puedan cometer errores tanto para interpretar un suceso, como para expresarlo.
3. Desarrollo del niño: Periodo concreto (Niños de 7-11 años)
  4. Desarrollo del niño: Operaciones Formales (Niños y adolescentes de 11 años en adelante) (WEISZ, Teoría de Piaget: Etapas del Desarrollo Cognitivo del Niño., 2017).

## **2.3. Conceptual**

### **2.3.1. ANEMIA**

Es una enfermedad caracterizada por la disminución de la concentración de hemoglobina en la sangre, las cuales se encuentran por debajo del límite inferior determinado por la Organización Mundial de la Salud según edad, género, embarazo y otros factores ambientales como la altitud (Ministerio de Salud-Instituto Nacional de Salud, 2021); la anemia según la etiología se clasifican en anemia por deficiencia de hierro, la anemia perniciosa, la anemia aplásica y la anemia hemolítica, siendo la más común la anemia por deficiencia de hierro (Salud, 2001).

Es un problema de salud pública que conlleva al incremento de la morbilidad y mortalidad materna e infantil, es un indicador de mala nutrición y salud, puede contribuir al bajo peso al nacer, abortos, partos prematuros y problemas de aprendizaje en los niños(as) (Rahman MA, 2020).

## **La anemia y su diagnóstico:**

El diagnóstico de la anemia debe distinguirse de la anemia fisiológica que afecta a los infantes jóvenes y que no existe un punto de corte para cada edad, raza o sexo, a partir del cual es importante desagregar la edad en tres periodos: periodo de 0-3 meses donde los niveles de hemoglobina son variables y disminuye de manera fisiológica hasta los 3 meses; periodo de 3 a 6 meses, donde la anemia sugiere la presencia de la hemoglobinopatía y finalmente el periodo de 6 meses a 2 años, donde la principal causa de anemia es la deficiencia de hierro (Dávila-Aliaga, Paúcar-Zegarra, & Quispe, 2018).

## **CLASIFICACIÓN DE LA ANEMIA.**

**Normal:** es cuando los valores de la hemoglobina oscilan entre 11.0 – 14.0 gr/dl

**Anemia Leve:** Cuando los valores de la hemoglobina son entre 10.0 - 10.9 gr/dl, generalmente suele ser asintomática, aunque puede aparecer disnea de esfuerzo o palpitaciones.

**Anemia Moderada:** Cuando los niveles de hemoglobina son entre 7.0 – 9.9 gr/dl; existe un aumento en la intensidad de los síntomas cardiorrespiratorios, los cuales se van a presentar tanto en reposo como al llevar a cabo una actividad. Las manifestaciones clínicas son la disnea, fatiga y un considerable aumento de las palpitaciones.

**Anemia Severa** Cuando el nivel de hemoglobina es < 7.0gr/dl; los síntomas que se observan en este tipo de anemia se denominan síndrome anémico (que incluye un sinnúmero de manifestaciones clínicas: palidez, ictericia y prurito debido a la hemólisis).

## **Etiología de la anemia:**

- ✓ Causa de anemia por deficiencia de hierro
- ✓ Alimentación con bajo contenido y/o baja disponibilidad de hierro
- ✓ Ingesta de leche de vaca en menores de un año

- ✓ Disminución de la absorción de hierro por procesos inflamatorios intestinales
- ✓ No se cubren los requerimientos en etapa de crecimiento acelerado (menor de 2 años)
- ✓ Pérdida de sangre (entero parasitosis)
- ✓ Malaria e infecciones crónicas.
- ✓ Prematuridad y bajo peso al nacer.
- ✓ Corte inmediato de cordón umbilical durante el parto.

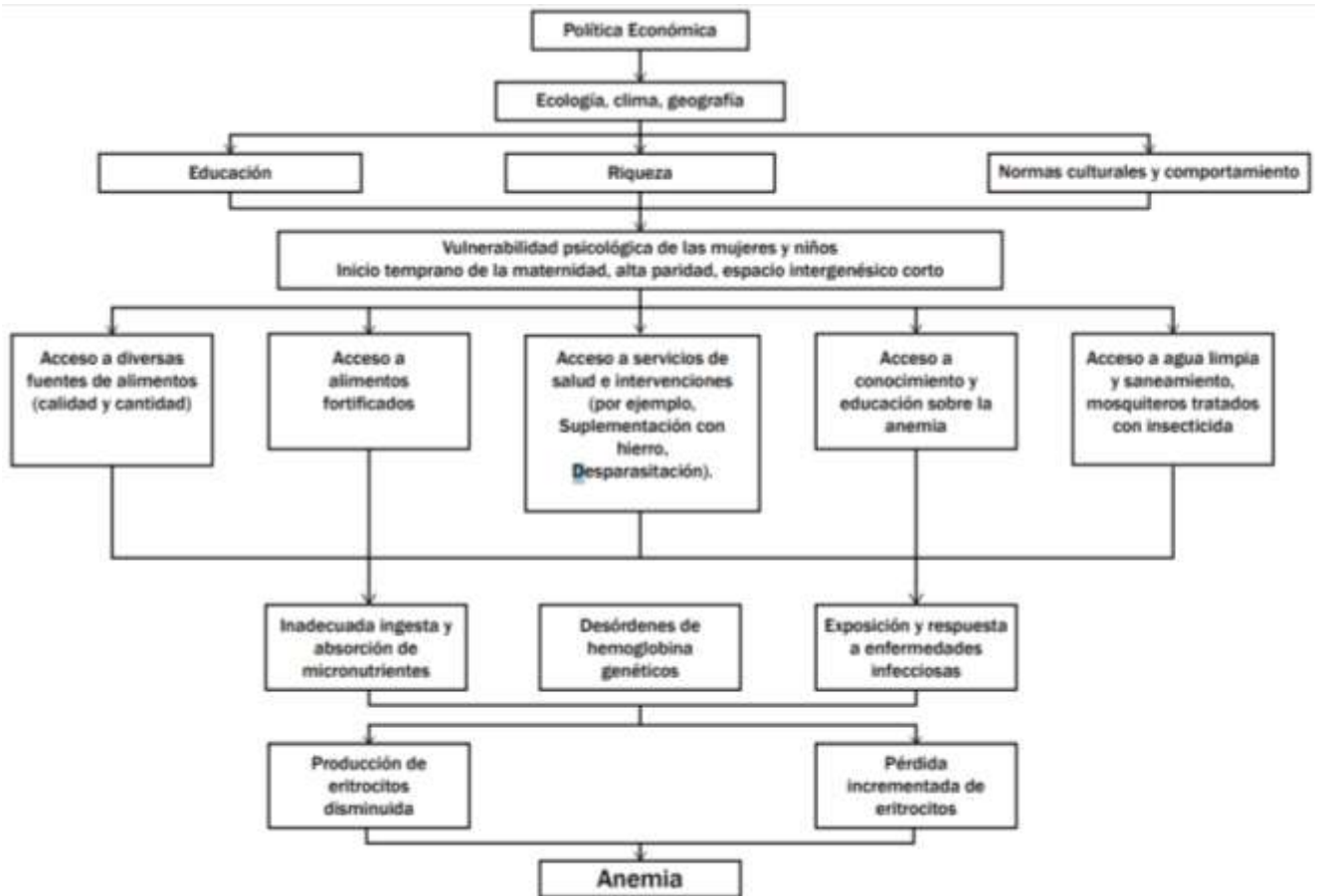
### **Alimentación con bajo contenido y/o baja disponibilidad de hierro**

La deficiencia de hierro es la forma de malnutrición más común a nivel mundial. La falta de hierro en la dieta ocasiona la anemia. El hierro es un micronutriente esencial para la estructura de todas las células del cuerpo, pero particularmente para los glóbulos rojos de la sangre (hemoglobina), los que transportan oxígeno en la sangre a los tejidos del cuerpo. Cuando el cuerpo no tiene suficiente hierro para fabricar una cantidad adecuada de hemoglobina, los glóbulos rojos no pueden transportar suficiente oxígeno a los tejidos por todo el cuerpo (Orphan Nutrition Revista, 2015).

### **MODELO CAUSAL DE LA ANEMIA EN EL PERÚ**

Según el modelo causal de la anemia, las causas inmediatas de este problema es el consumo inadecuado de hierro y otros micronutrientes, los cuales sumados a la deficiencia de vitaminas dificultan la adecuada formación de los glóbulos rojos y la hemoglobina; así mismo según el modelo se identifica como otra causa la morbilidad por diarrea y parasitosis, malaria, los cuales están asociadas a las inadecuadas prácticas de higiene, accesos limitado a agua potable y sistema de alcantarillado. Entre las vitaminas A, B2, B6, B12 y el ácido fólico participan a nivel de la médula ósea en la formación de los glóbulos rojos; así mismo las vitaminas A, C y Riboflabina favorece la absorción del hierro, promoviendo la movilización del mineral a partir de las reservas (Ministerio de Salud, 2017).

**Figura 1: Modelo causal de la anemia**



Fuente: Balarajan Yarlini, Lancet 2011; 378: 2123-35

### 2.3.2. FACTORES DE RIESGO DE LA ANEMIA

#### Concepto de factor de riesgo

Se refiere al riesgo o característica o exposición de un individuo, los cuales incrementan la probabilidad de desarrollar una enfermedad o lesión (Organización Mundial de la Salud, 2021); el riesgo es la probabilidad que tiene un individuo o grupo de individuos de sufrir en el futuro un daño en su salud; la Organización Mundial de la Salud señala, no todas las personas, familias y comunidades tienen la misma probabilidad o riesgo de enfermarse o morir, las probabilidades son distintas en uno u otro grupo (Ministerio de Salud, 2019).

## FACTORES CULTURALES

La perspectiva cultural, hace referencia al conjunto de factores internos como las creencias y habilidades personales; los factores externos como el efecto que ejercen la educación y que se configura dentro de una cultura y sociedad (Rosique-Blasco, 2017); así mismo es el conjunto de valores, criterios, modelos, hábitos, costumbres, de expresarse, relacionarse entre personas de una comunidad, como también la forma en que un pueblo entiende su realidad y se relaciona con su medio. Bajo este contexto se identifican un conjunto de factores de riesgo cultural relacionados al desarrollo de la anemia en niños(as):

**Religión:** Es un sistema de prácticas racionalizadas por creencias, el objeto de creencia debe ser una teoría acerca del bien (Alvarado-Marambio, 2016); es un sistema cultural de las formas de comportamientos y prácticas de las personas, de su cosmovisión, ética; también lo consideran como un conjunto de experiencias, significados, convicciones, creencias, como también la practica puede incluir ciertos rituales, sermones (Wikipedia-La Enciclopedia Libre, 2021).

**Interculturalidad:** es la relación entre varias culturas, las personas de varias culturas pueden entenderse mutuamente, comprendiendo la forma de cómo percibe la realidad y el mundo de las otras personas (Ministerio de Salud, 2019).

**Pertinencia Intercultural:** es la construcción dialogada, consensuada entre el personal de salud y lo usuarios de los servicios de salud; estos últimos plantean de cómo desean recibir la prestación de servicios basados en sus creencias, entorno, necesidad y demandas (Ministerio de Salud, 2016).

**Adecuación Cultural en Salud:** Es el proceso a través del cual los servicio y actividades que brinda una institución se adecua sobre la base de la cultura comunal, respetando sus costumbres, valores, creencias relacionadas al proceso salud-enfermedad. Bajo este enfoque los servicios en relación a la comunicación escrita, verbal y no verbal deben adecuarse a la creencia de los usuarios (Ministerio de Salud, 2016).

**Tipo de Lactancia:** Lactancia materna: es un acto natural como también un comportamiento aprendido (Organización Mundial de la Salud, 2021), es la forma

ideal de aportar a los niños los nutrientes que requieren para un buen crecimiento y desarrollo saludable, la Organización Mundial de la salud recomienda; La lactancia materna tiene una duración de 6 meses y el amamantamiento de la lactancia hasta los 2 años o más (Organización Mundial de la Salud, 2021); la leche materna es la primera comida natural para los niños, que fomenta el desarrollo sensorial y cognitivo, que brindan protección de las enfermedades crónicas e infecciosas (Organización Mundial de la Salud, 2021); la importancia de la lactancia materna exclusiva está demostrada por la reducción de las probabilidades de desarrollo de enfermedades (Urquizo-Aréstegui, 2014).

La leche humana madura contiene cantidades bajas de hierro, pero la biodisponibilidad es elevada en un 50%, durante los primeros 2 meses los lactantes experimentan un descenso fisiológico de la hemoglobina, como también un niño(a) alimentado exclusivamente con leche materna disminuye el riesgo de desarrollar la anemia (Ministerio de Salud, 2017).

**Lactancia Artificial:** Es la introducción de la cultura de alimentación con fórmula, en las cuales las madres dejan de amamantar exclusivamente durante los primeros 6 meses, menos continúan con los dos años de la lactancia, porque reemplazan la leche materna con sucedáneos de la leche materna u otras leches comerciales, los cuales conllevan al desarrollo de enfermedades como también incrementan el gasto en la adquisición de la leche artificial (Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia-UNICEF, 2021).

**Lactancia Mixta:** es la introducción de otros tipos de alimentos o proporcionar líquidos a los bebés menores de 6 meses, los cuales constituyen un riesgo para la salud por la probabilidad de incremento de riesgo de la salud como el desarrollo de las enfermedades diarreicas agudas u otras enfermedades infecciosas (Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia-UNICEF, 2021).

**Inicio de la alimentación Complementaria:** Existen algunas características del desarrollo del niño(a) que indican sobre la preparación para el inicio de la alimentación complementaria; según la Asociación Española de Pediatría a los 6 meses se mantiene sentados con ayuda, muestran interés por otros alimentos, pueden mostrar gestos de hambre y saciedad y desarrollaron el reflejo de

introducir alimentos en la boca (Asociación Española de Pediatría, 2012), estos aspectos inciden en la etapa de inicio de la alimentación complementaria. Asimismo, a partir de los 6 meses se incrementa las necesidades energéticas, por ende, es la etapa ideal de inicio de la alimentación complementaria.

**Ligadura tardía del cordón umbilical:** es el corte realizado después de los 2 a 3 minutos después del parto, es un procedimiento que se realiza durante la atención inmediata al recién nacido; existen evidencias que demuestran el beneficio en recién nacidos a término y pre término, como la disminución de la anemia por la mejor adaptación hemodinámica fisiológica (Urquiza-Arístegui, 2014), así mismo no permite que se transfiera más hierro al recién nacido, generando que las reservas de hierro durante el nacimiento sean menores y se agotan antes de los 6 meses (Ministerio de Salud-Instituto Nacional de Salud, 2021). El corte tardío es una práctica que conlleva al incremento de las reservas de hierro al nacer, el cual brinda 35 a 40 ml/kg peso, el cual representa 75 mg de hierro como hemoglobina, el cual representa el 25% de hierro adicional.

**Vacunas:** Son sustancias médicas capaces de inducir una respuesta inmunológica, para proteger contra las enfermedades conocidas como inmuno prevenibles (Ministerio de Salud, 2017), se considera niño protegido cuando recibe todas las vacunas de acuerdo al calendario de vacunación del Estado Peruano

**Control de Crecimiento y Desarrollo:** es una actividad periódica y sistemática de atención del niño desde el nacimiento, cuya finalidad es la detección oportuna de riesgos del crecimiento y estado de salud; es un espacio que permite brindar consejería al cuidador(a) del niño (Ministerio de Salud, 2017).

**Control Pre Natal:** es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y del feto, donde se brinda un paquete básico de intervenciones, que están orientadas a detectar oportunamente los signos de alarma, factores de riesgo, a partir del cual promover los cuidados necesarios (Ministerio de Salud, 2016).

**Bajo Peso al Nacer:** es el nacimiento antes de tiempo o demasiado pequeño, los cuales son debido a factores como problemas de salud materna, factores genéticos, problemas placentarios, uso de drogas por las madres, etc. son bebés



que se encuentran en riesgo de salud a corto y largo plazo (Medline Plus, 2021); los bebés al no completar su desarrollo intrauterino, tienen bajas reservas de hierro y se agotan rápido, los cuales están asociados a la anemia (Ministerio de Salud-Instituto Nacional de Salud, 2021).

### **Prácticas saludables para el cuidado infantil:**

Son acciones de adopción, modificación de hábitos y comportamiento de las familias para el cuidado y mejorar la salud de las gestantes, niños(as), los cuales están orientados a promover un crecimiento adecuado y desarrollo infantil normal, para el cual será necesario con condiciones o un entorno que mejore las prácticas saludables (Ministerio de Salud-Dirección General de Promoción de la Salud, 2011).

### **FACTORES SOCIOECONOMICOS**

**Pobreza:** Desde el enfoque de privación absoluta, se refiere a la limitación en cuanto al acceso a las necesidades básicas para llevar una vida razonable, entre ellos la alimentación, vivienda, vestimenta (MacEwan, 2010), la pobreza trae como consecuencia los problemas alimentarios como la desnutrición, anemia, los cuales afectan el desarrollo de los niños (Coronado-Escobar, 2014); así mismo son pobres las familias cuyos ingresos son inferiores a un cierto valor (la línea de pobreza) que permite acceder a una canasta mínima de necesidades vitales (alimentación, vestimenta, vivienda y otros), y son indigentes las familias cuyos ingresos son menores que un determinado valor (la línea de indigencia) que posibilita comprar una canasta mínima de alimentos (López-Pardo, 2007).

**Bajos Ingresos Económicos:** Se refiere cuando el ingreso per cápita es insuficiente para cubrir las necesidades alimentarias y no alimentarias de los miembros de la familia; así mismo pueden afectar en el crecimiento físico de los niños, porque a partir de los escasos recursos económicos que se obtiene hay una limitación en cuanto al acceso a los alimentos y otras necesidades (Chacha-Castro, 2013). Los bajos ingresos económicos en las familias casi siempre acompañan a la desnutrición, conllevando a la baja disponibilidad y acceso a los alimentos, la falta de medios para producir y adquirir, las malas condiciones

sanitarias, limitado acceso a la educación, las malas prácticas alimenticias (Alvarez-Ortega, 2019).

**Educación de las madres:** Se refiere al nivel educativo alcanzado por las madres que son las directas cuidadoras de los niños(as); los cuales repercute en la salud y el desarrollo de las nuevas generaciones, quienes son los directos responsables en la planificación y educación alimentaria, cuidados médicos, psicológicos de sus hijos (Coronado-Escobar, 2014).

**Nivel Educativo:** Son las etapas educativas del sistema educativo, que corresponde a las diversas fases del desarrollo personal, los cuales comprenden las siguientes categorías: sin nivel, nivel inicial, primaria, secundaria, superior no universitaria, superior universitaria (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017).

**Procedencia:** Es el origen del cual proceden las personas, se emplea para identificar la procedencia de las personas, los cuales pueden despertar mitos positivos como negativos a cerca de sus habilidades o talentos (Herrera-Sánchez, 2018).

**Edad:** Son las diferentes etapas en el ciclo de vida de las personas, son determinantes en el cambio de las capacidades y necesidades; este factor puede ser influyente en aspectos del estado de salud, ejercicio de derechos (ACNUR- UNHCR- Agencia de la ONU para los Refugiados- Política de edad, género y diversidad- El trabajo con las personas y las comunidades por la igualdad y la protección, 2015).

**Género:** Primeramente abordaremos el concepto de sexo, entendido como las características biológicas del ser humano, que diferencia a los del sexo masculino y femenino; en cambio el género se refiere a los roles socialmente construidos para hombres y mujeres, los roles de género son aprendidos, pueden ser variantes dentro de una cultura; el género puede definir las funciones, responsabilidades y privilegios de las mujeres y los hombres (ACNUR-UNHCR- Agencia de la ONU para los Refugiados- Política de edad, género y diversidad- El trabajo con las personas y las comunidades por la igualdad y la protección, 2015).

**Ocupación:** Es la relación que existe entre la persona ocupada y el conductor del centro de trabajo; entre las categorías se identifican: empleado, obrero, trabajador independiente, empleador o patrono, trabajador familia no remunerada, trabajador(a) del hogar (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017).

## **FACTORES AMBIENTALES**

Son aquellos factores que definen el entorno en que vive el niño(a) y la familia, los cuales incluyen los riesgos del medio ambiente natural y de sus ciclos (Alvarez-Ortega, 2019).

**Factores Ambientales de la Vivienda:** Representa una dificultad para los niños(as), porque existe una limitación de accesos a los recursos o servicios como agua potable, eliminación de excretas, residuos sólidos y acceso a electricidad; la población más afectada son los pobladores de las zonas rurales e indígenas que tiene limitaciones en cuanto al acceso a los servicios (Alvarez-Ortega, 2019).

**Inseguridad alimentaria:** Es la limitación en cuanto al acceso físico, social, económico a alimentos seguros y nutritivos que satisfacen las necesidades dietéticas y preferenciales de las familias, para promover una vida saludable (Fernández, Martínez, Carrasco, & Palma, 2017); es la potencial pérdida de seguridad alimentaria, el cuál incrementa la vulnerabilidad alimentaria, reflejada en la disminución aguda al acceso de alimentos y su consumo.

**Hogares con Agua Segura:** Se refiere a los hogares que acceden al consumo de agua segura, es decir son tratadas previamente antes del consumo, a través de la desinfección, hirviéndola; este elemento proviene básicamente de la red pública; el acceso al agua segura evita el desarrollo de las enfermedades infecto contagiosas (Ministerio de Salud, 2017).

**Parasitosis Intestinal:** Son infecciones intestinales, causados por la ingesta de quistes, huevos o larvas como los helmintos (*enterobius vermicularis*, *trichuris trichura*, *áscaris lumbricoides*, *ancilostoma*, *strongiloides*) (Vidal-Anzardo, Moscoso, & Beltrán-Fabian, 2020); las enfermedades infecciosas pueden

contribuir a la anemia, debido a los problemas de absorción y aumento de pérdida de nutrientes (Ministerio de Salud-Instituto Nacional de Salud, 2021).

**Malaria:** Es una enfermedad infecciosa causada por el parásito de la familia plasmodium y transmitida por un vector del género anopheles hembra; algunos reportes indican el desorden genético caracterizado por la presencia de la hemoglobina S y la infestación por malaria (Cabrera-Zamora, 2018); la malaria está relacionado a la anemia, porque ocurre destrucción de los eritrocitos infectados y no infectados, la eritrofagocitosis y un freno potencial de eritropoyesis (Ministerio de Salud-Instituto Nacional de Salud, 2021).

#### **2.4. Definición de términos básicos**

**Anemia.** - Es la baja concentración de hemoglobina en la sangre. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido los rangos de referencia normales dependiente de la edad y el sexo (MINSA, 2015).

**Anemia leve.** - Valores de la hemoglobina entre 10.0 - 10.9 gr/dl.

**Anemia moderada.** - Valores de hemoglobina entre 7.0 – 9.9 gr/dl.

**Anemia severa.** – Valores de la hemoglobina < 7.0gr/dl.

**Factores condicionantes de la salud.** - Son aquellos factores del entorno que pueden ayudar o dificultar la solución de los problemas de salud o la satisfacción de una necesidad.

**Factores culturales.** – Son aquellos factores internos y externos de la persona, como las creencias y habilidades personales, hábitos, costumbres, religión.

**Factores socioeconómicos.** – Son aquellos factores que influyen en la calidad de vida de la persona, familia y comunidad, como ingresos económicos, nivel de instrucción, ocupación, entre otros.

**Factores ambientales.** – Son los factores del medio natural, como seguridad alimentaria, hogares con agua segura, eliminación de excretas.

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1. Hipótesis general**

Existen factores condicionantes que están asociados a anemia en niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

##### **Hipótesis Específica 1**

H1: Los Factores Culturales están asociados significativamente a anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

H0: Los Factores Culturales no están asociados significativamente a anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

##### **Hipótesis Específica 2**

H1: Los Factores Socio económicos están asociados significativamente a anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

H0: Los Factores Socio económicos no están asociados significativamente a anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

##### **Hipótesis Específica 3**

H1: Los Factores Ambientales están asociados significativamente a anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

H0: Los Factores Ambientales no están asociados significativamente a anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

### **3.2. Definición De Las Variables**

**V1: Factores determinantes:** Son factores que condicionan el estado de salud de los individuos y/o poblaciones.

**V2: Anemia:** Es el número total de casos de anemia en un momento determinado.



Prevalencia de anemia	Es una disminución de los niveles de glóbulos rojos en la sangre del cuerpo humano.	<p>Factores ambientales</p> <p>Hemoglobina</p> <p>Hematocrito</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de educación de la madre y del padre</li> <li>- Actividad ocupacional del padre y madre</li> <li>- Nivel de ingreso familiar.</li> <li>- Controles de CRED del niño</li> <li>- Diagnóstico de anemia del niño</li> <li>- Tratamiento de parasitosis del niño</li> <li>- Familia es beneficiario de algún programa social.</li>   <li>- Tipo de abastecimiento de agua</li> <li>- Tipo de consumo de agua</li> <li>- Tipo de eliminación de excretas</li> <li>- Estado actual del medio de eliminación de excretas</li> <li>- Familia cuenta con contenedores de eliminación de residuos sólidos</li> <li>- Lugar de disposición final de residuos sólidos</li> <li>- Lugar de adquisición de los alimentos</li> <li>- Alimentos que consume el niño mayor de 6 meses de edad.</li>   <li>- Niveles de hemoglobina</li>   <li>- Niveles de hematocrito</li> </ul>	<p><b>Nominal</b></p> <p><b>Nominal</b></p> <p><b>Ordinal</b></p> <p>Leve: 10.0-10.9gr/dl</p> <p>Moderado: 7,0-9,9gr/dl</p> <p>Severa:&lt;7,0gr/dl</p>	resultados de laboratorio.
-----------------------	---	---	---	--	----------------------------



## IV. DISEÑO METODOLÓGICO

### 4.1. Tipo y diseño de Investigación

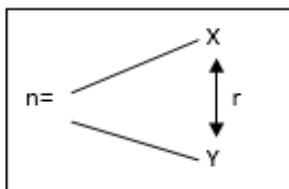
#### 4.1.1 Tipo de investigación

El tipo de estudio fue **cuantitativo, descriptivo; cuantitativo** porque se cuantificó la recopilación y el análisis de datos, **descriptivo** porque permitió conocer los factores condicionantes de la anemia.

#### 4.1.2 Diseño de la investigación

Es una investigación **no experimental, correlacional de corte transversal; no experimental** porque no se manipuló las variables, se observó tal como se presenta en el contexto real; correlacional porque se midió la influencia entre dos variables; **de corte transversal** porque se midió al mismo tiempo los factores condicionantes y la anemia.

Cuyo esquema es el siguiente:



Donde:

n= Tamaño de la muestra

x= Factores condicionantes

y= Prevalencia de anemia

r= relación entre los factores condicionantes la prevalencia de

anemia

### 4.2. Método de investigación

Se aplicó el método hipotético deductivo, porque se estableció varias hipótesis de investigación, los cuales fueron comprobados.

## 4.2. Población y muestra

### 4.3.1. Población

La **población** estuvo constituida por 126 niños menores de cinco años de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri.

### 4.3.2. Muestra

La muestra se determinó mediante el método probabilístico proporcional simple, cuyo tamaño de la muestra estuvo constituido por 95 niños. Se aplicó la siguiente fórmula:

#### Datos:

n= tamaño de la muestra	?		$(Z^2 * P * Q * N)$
Z= margen de confiabilidad	1.96	n=	$((e * e) * (N - 1) + z^2 * p * q)$
p=probabilidad de que el evento ocurra	0.5		
q=probabilidad de que el evento no ocurra	0.5	$Z^2 * P * Q * N$	121.0104
e= error	0.05	$e * e * (N - 1)$	0.3125
N= tamaño de la población	126	$z^2 * p * q$	0.9604
		n=	95

## 4.3. Lugar de estudio y periodo desarrollado

**Lugar de estudio:** Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri.

Periodo de estudio: abril de 2021.

## 4.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de información

### 4.5.1 Técnica

Se aplicó **la entrevista** porque se realizó la aplicación del cuestionario a través de una conversación con las madres de los niños menores de 5 años de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal; **la observación** porque se evidenció los datos en la entrevista, historia clínica, tarjeta de control de CRED y resultado de hemoglobina.

#### **4.5.2. Instrumentos**

Se aplicó el cuestionario, que nos permitió determinar los factores condicionantes y anemia en los niños de menores de cinco años de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal.

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

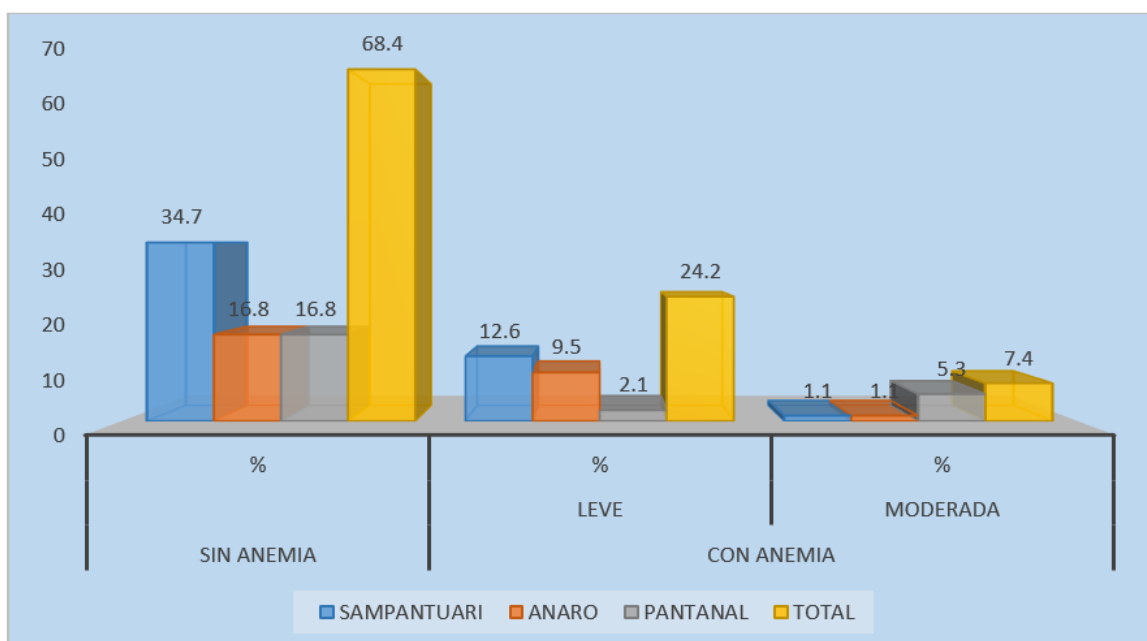
Se aplicó la estadística descriptiva de los parámetros estadísticos porque se recolectó, ordenó, analizó y representó a un conjunto de datos, con el fin de describir apropiadamente las características de este, se aplicó el promedio, la media, la desviación estándar; así como se aplicó la estadística inferencial que nos permitió realizar inferencias. Se aplicó para el procesamiento de datos el software estadístico SPSS Versión 24. Se aplicó la prueba estadística del chi <sup>2</sup>, porque pertenece a la estadística descriptiva.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados Descriptivos

GRAFICO N° 5.1

FACTORES CULTURALES: PROPORCIÓN DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON Y SIN ANEMIA DE LAS COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO - ABRIL 2021.

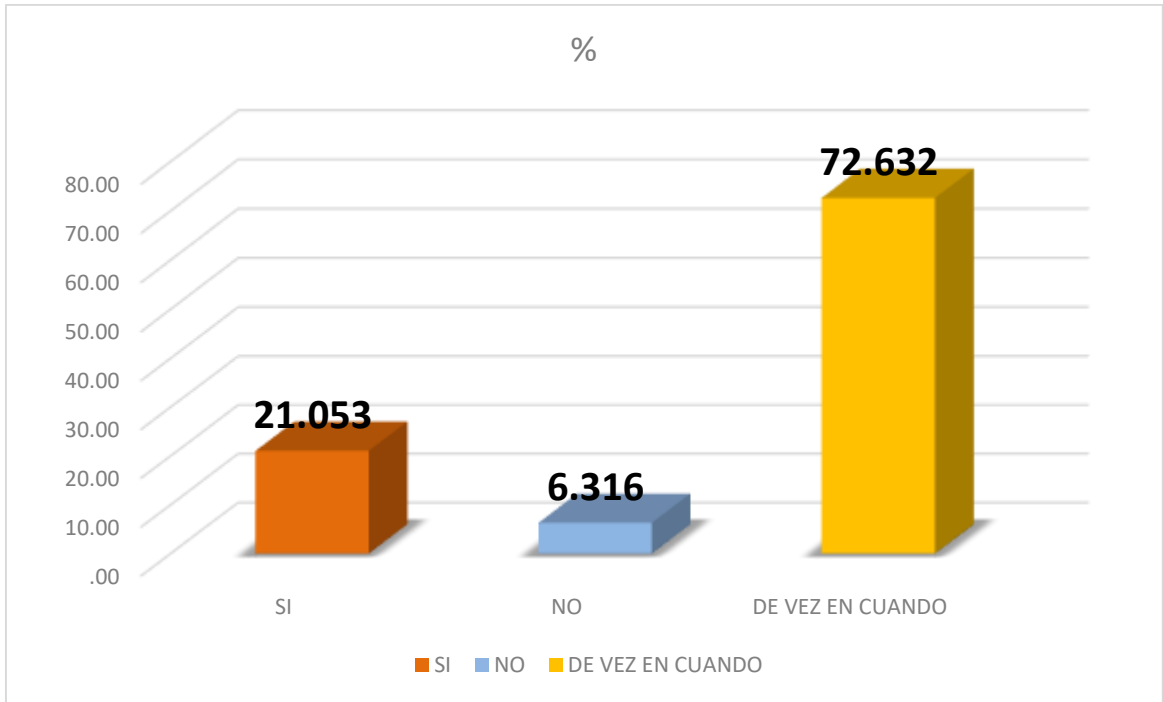


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

Según la gráfica, se aprecia el 68.4% de niños menores de 5 años no tienen anemia, de los cuales 34.7% son de la comunidad de Sampantuari y el 16.8% de las comunidades de Anaro y Pantanal respectivamente; así mismo el 24.2% tienen anemia leve, de los cuales 12.6% son de la comunidad de Sampantuari, el 9.5% de Anaro y sólo el 2.1% de la comunidad de Pantanal; finalmente el 7.4% presentan anemia moderada, de los cuales el 5.3% son de la comunidad Pantanal y el 1.1% de las comunidades de Sampantuari y Anaro respectivamente.

GRAFICO N° 5.2

FACTORES CULTURALES: PROPORCIÓN DE MADRES QUE RECIBIERON SUPLEMENTACIÓN DURANTE EL EMBARAZO, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

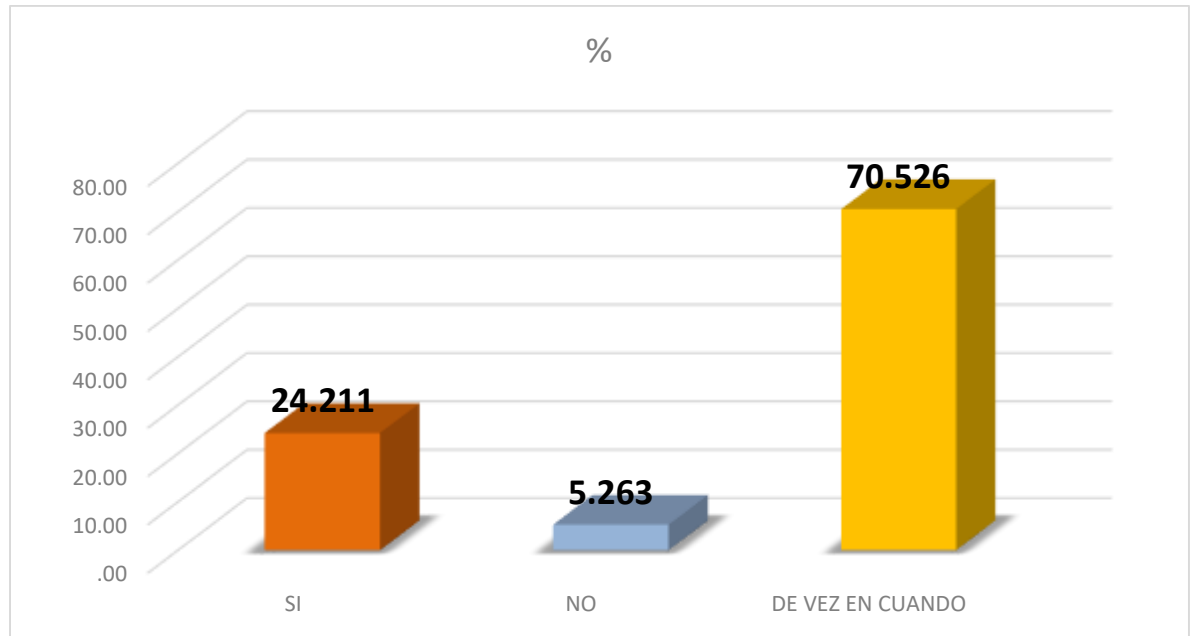


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el presente gráfico, se observa del 100% de la población en estudio, el 72.6% de las madres durante el embarazo recibieron suplementación de vez en cuando, mientras el 21.1% si recibieron y el 6.3% no recibieron ningún tipo de suplementación.

GRAFICO N° 5.3.

FACTORES CULTURALES: PROPORCIÓN DE NIÑOS(AS) QUE CONSUMIERON MULTIMICRONUTRIENTES, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

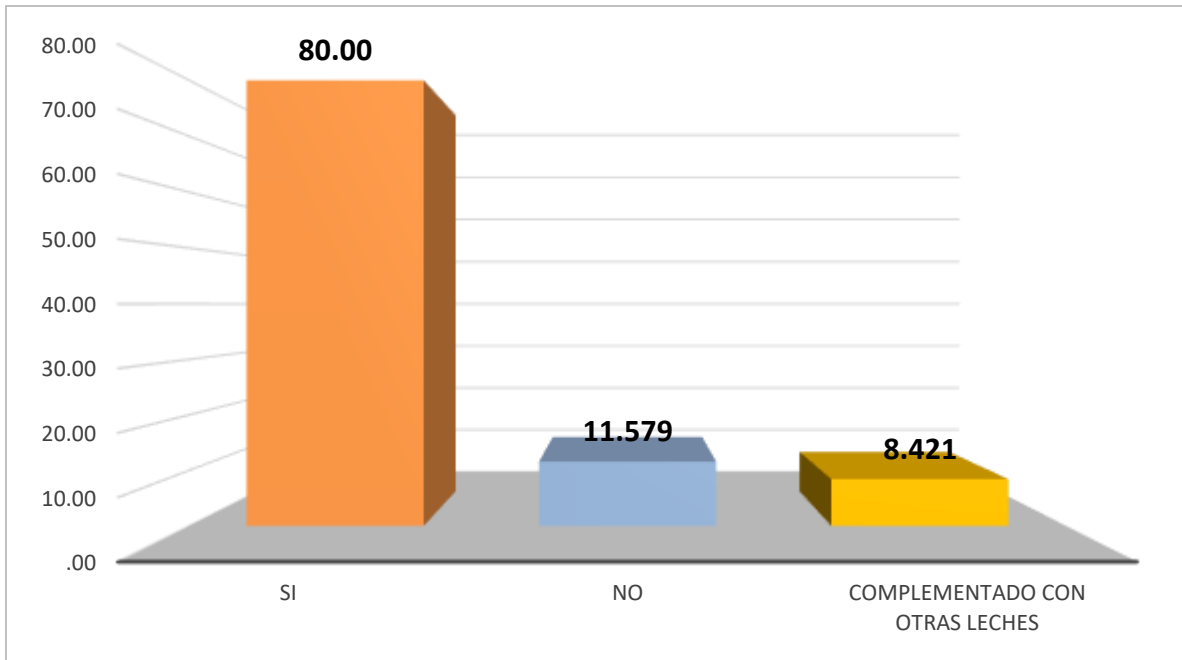


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el presente gráfico, se aprecia que el 70.5% de niños de las comunidades nativas consumieron de vez en cuando los micronutrientes, mientras el 24.2% si lo consumieron y el 5.3% no lo consumieron.

GRAFICO N° 5.4

FACTORES CULTURALES: PROPORCIÓN DE NIÑOS(AS) QUE CUMPLIERON LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

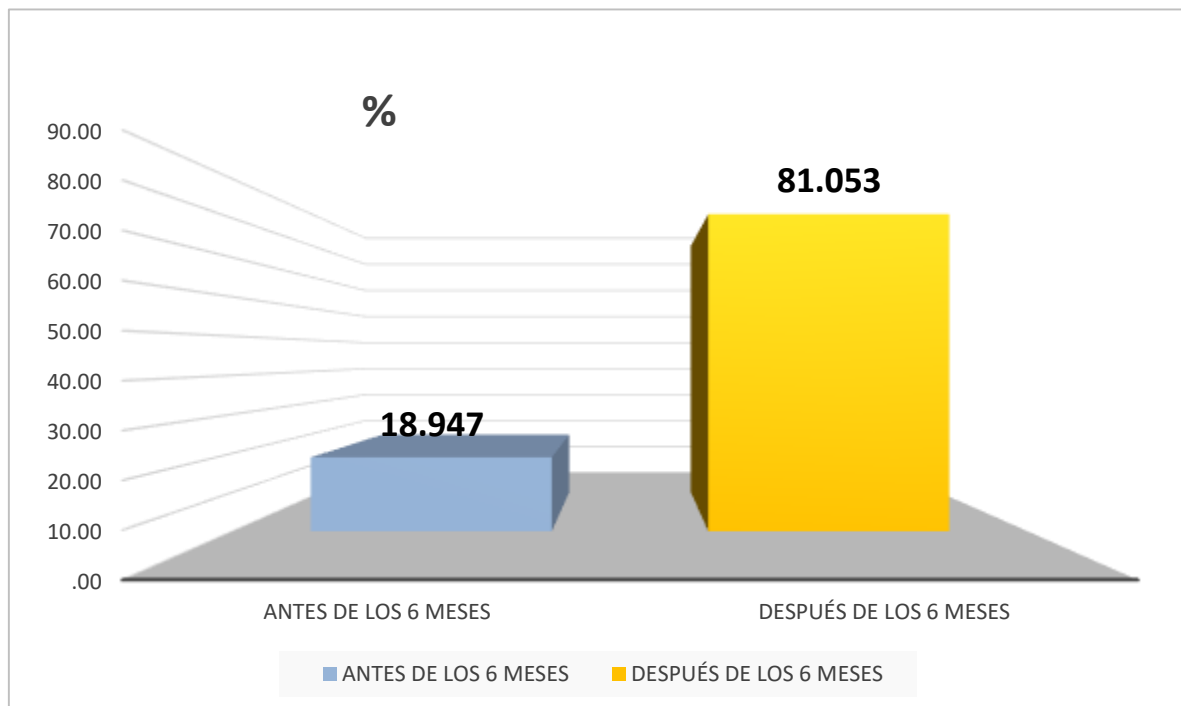


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

Según el grafico, en relación a la lactancia materna exclusiva, el 80% de los niños de las comunidades nativas si cumplieron con la LME, mientras 11.6% no cumplieron y el 8.4% complementaron con otras leches.

GRAFICO N° 5.5

FACTORES CULTURALES: PROPORCIÓN DE NIÑOS(AS) SEGÚN INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO –ABRIL 2021.



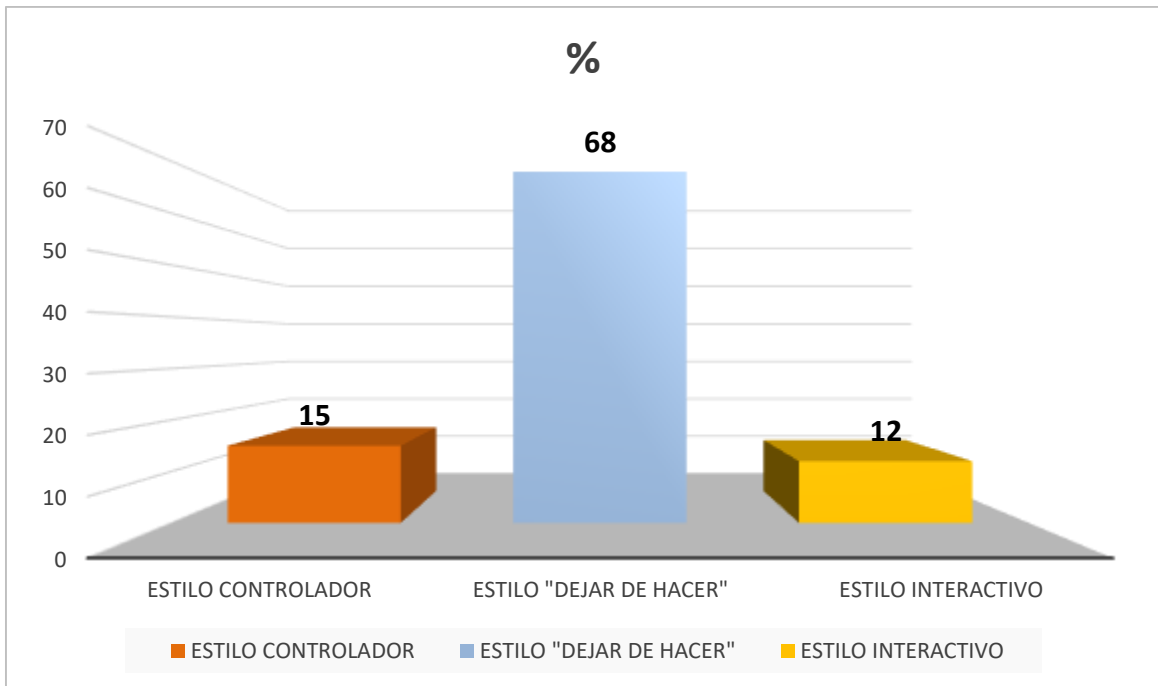
Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el gráfico, se observa el 81.1% de los niños de las comunidades nativas iniciaron la alimentación complementaria después de los 6 meses y el 18.9% lo realizaron antes de los 6 meses.



GRAFICO N° 5.6

FACTORES CULTURALES: ESTILOS DE ALIMENTACIÓN QUE EMPLEAN LAS MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO –ABRIL 2021.

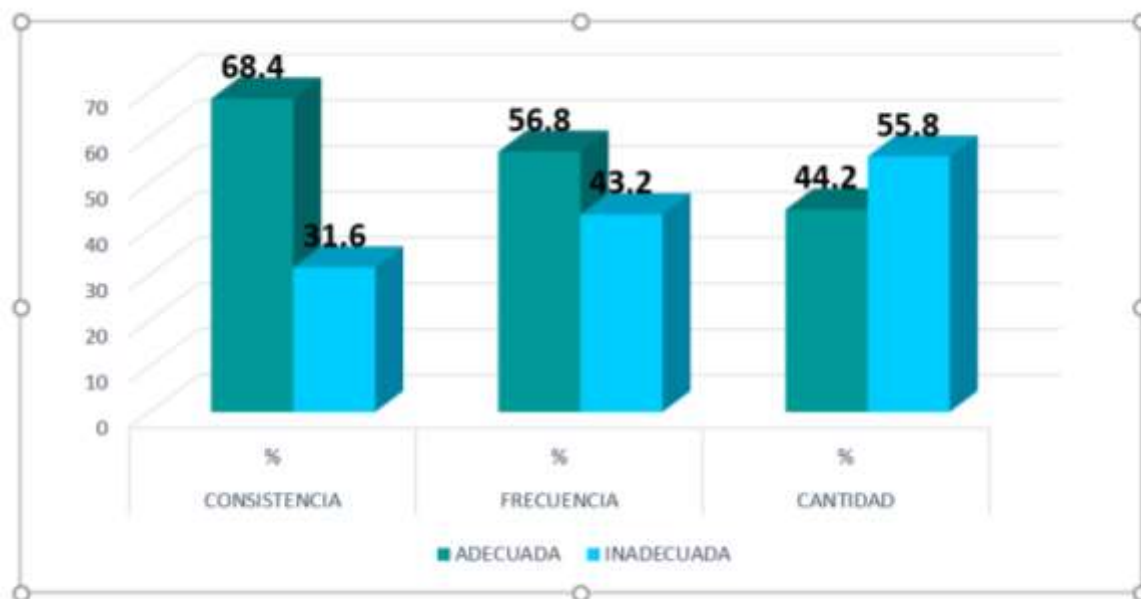


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

Según el gráfico, en relación a estilos de alimentación que emplean las madres de niños de las comunidades nativas del distrito de Kimbiri, se aprecia el 68% emplea el estilo “dejar de hacer”, mientras el 15% utiliza al momento de proporcionar los alimentos al niño el estilo controlador y el 12% emplea el estilo interactivo.

GRAFICO N° 5.7

FACTORES CULTURALES: ALIMENTACIÓN SEGÚN CONSISTENCIA, FRECUENCIA Y CANTIDAD EN NIÑOS(AS) MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

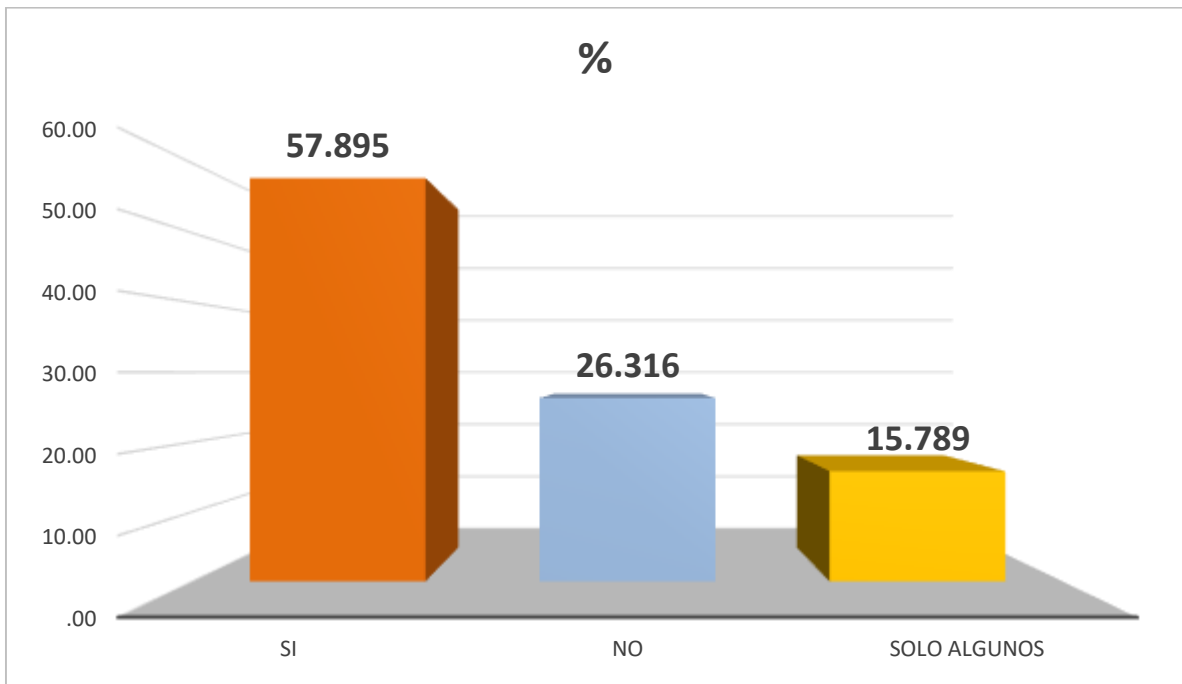


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el gráfico, se observa del 100% de la población en estudio, según las características de la alimentación del niño menor de 5 años, el 68.4% reciben alimentación de consistencia adecuada y el 31.6% de consistencia inadecuada; mientras respecto a la frecuencia de la alimentación según la edad, el 56.8% brinda con una frecuencia adecuada y el 43.2% con una frecuencia inadecuada; finalmente en cuanto a la cantidad, se aprecia que el 55.8% brinda en cantidad inadecuada y sólo el 44.2% proporciona en cantidad adecuada.

GRAFICO N° 5.8

FACTORES CULTURALES: CONOCE LOS ALIMENTOS RICOS EN HIERRO, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

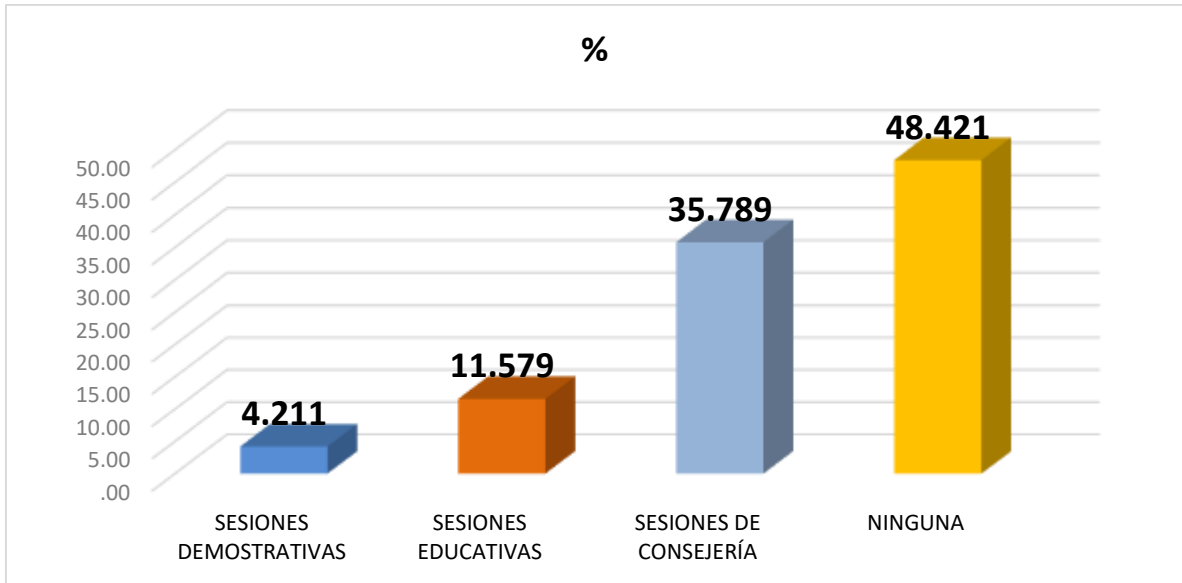


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el gráfico, respecto al nivel de conocimiento de los alimentos ricos en hierro, se observa del 100% de la población en estudio, el 57.9% de las madres si conocen en referencia que alimentos son fuentes ricas en hierro, mientras el 26.3% no conoce y el 15.8% de las madres solo conoce algunos alimentos ricos en hierro.

GRAFICO N° 5.9

FACTORES CULTURALES: ACCESO A SERVICIOS DE DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA PREVENCIÓN DE LA ANEMIA, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

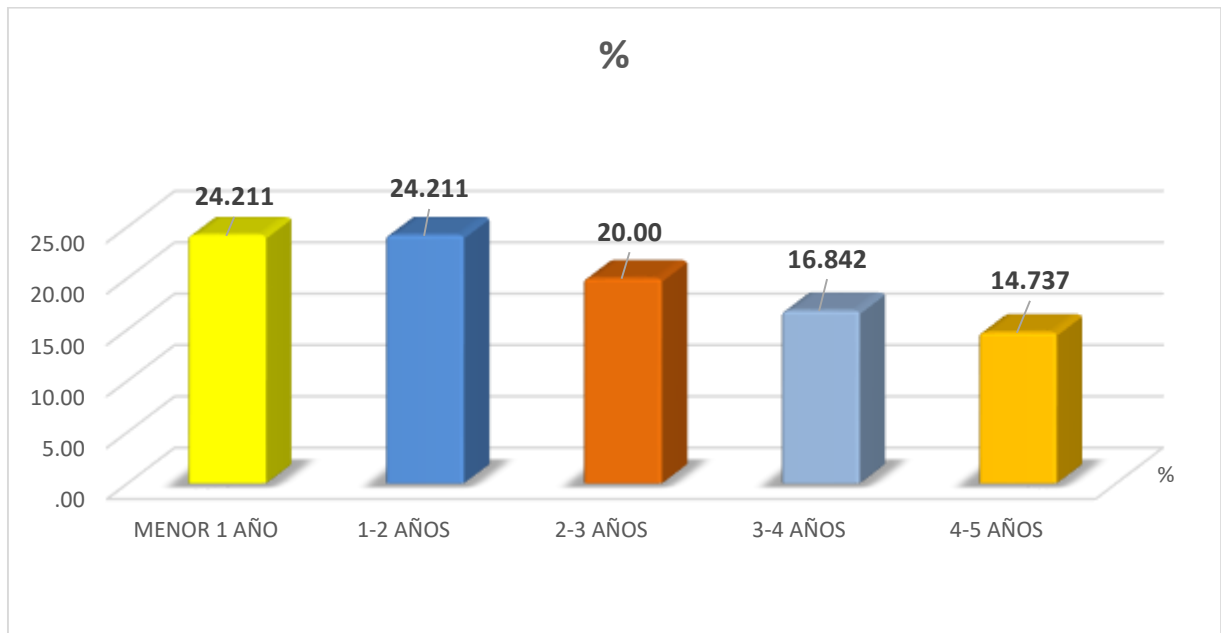


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

Según el grafico, se observa del 100% de la población en estudio, el 48.4% de las madres de niños menores de 5 años no tuvo acceso a ningún servicio, mientras el 35.8% tuvo acceso a sesiones de consejería, en cambio el 11.6% de madres tuvieron acceso a los servicios de sesiones educativas y solo el 4.2% tuvo acceso a sesiones demostrativas sobre la prevención de la anemia.

GRAFICO N° 5.10

FACTORES SOCIOECONÓMICOS: GRUPO ETAREO DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – 2021.

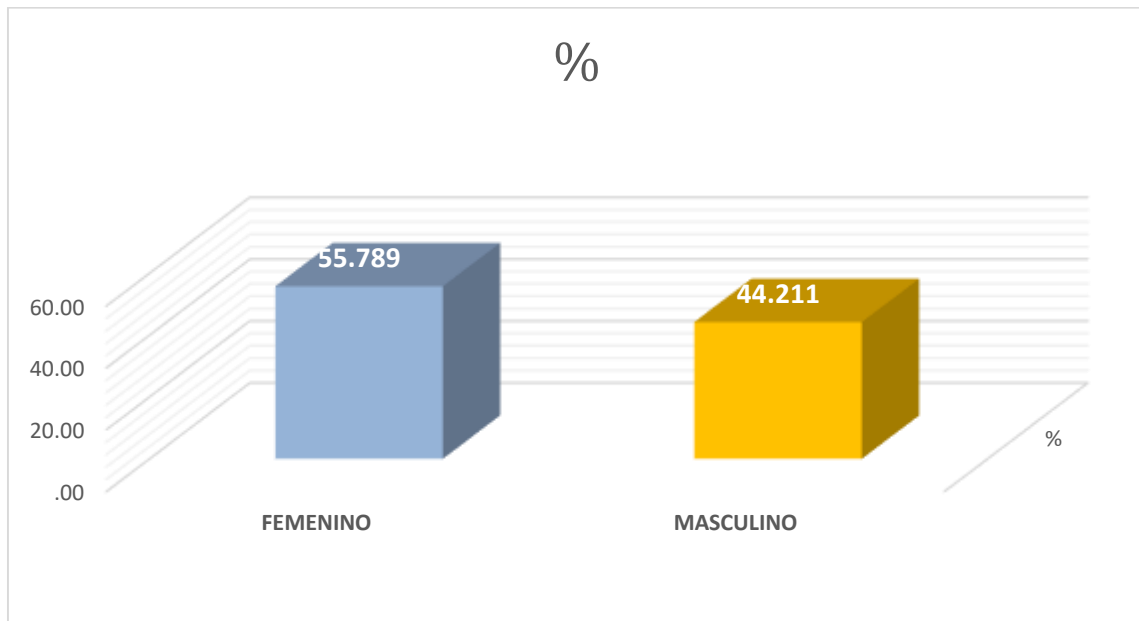


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

Según el gráfico, se observa el 24.2% de la población en estudio tienen edades menores a 12 meses y entre 1 a 2 años respectivamente, 20% de 2 a 3 años, 16.8% de 3 a 4 años y el 14.7% cuyas edades fluctúan entre los 4 a 5 años.

GRAFICO N° 5.11

FACTORES SOCIOECONÓMICOS: CONDICIÓN DE SEXO DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

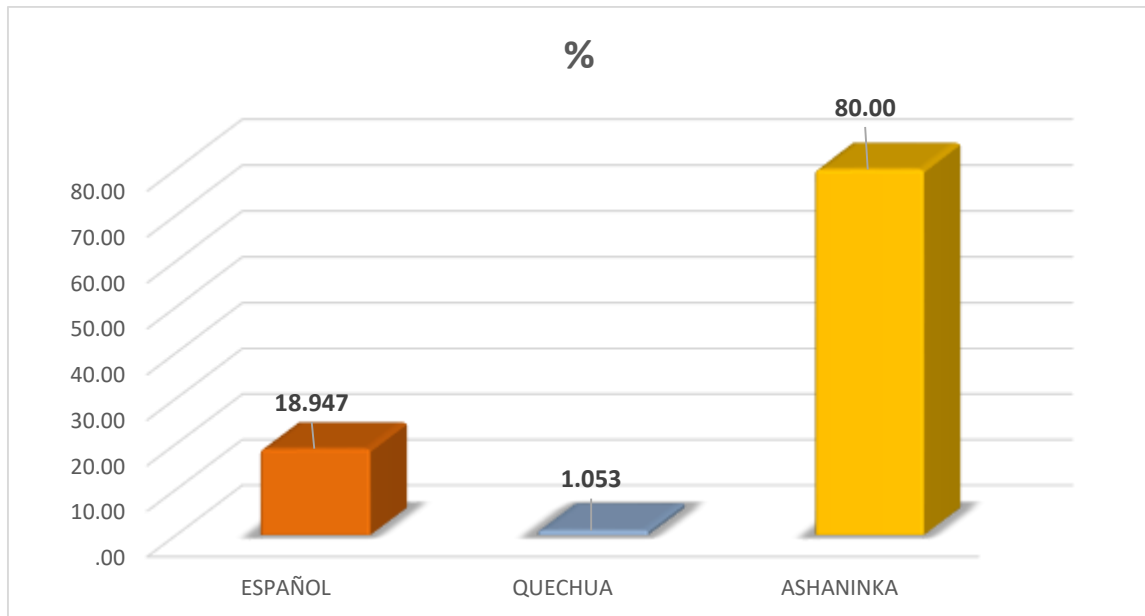


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En la población en estudio, del 100% de los niños de las comunidades nativas, el 55.8% son del sexo femenino y el 44.2% del sexo masculino.

GRAFICO N° 5.12

FACTORES SOCIOECONÓMICOS: IDIOMA QUE PREDOMINA EN LA COMUNICACIÓN, DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – 2021.

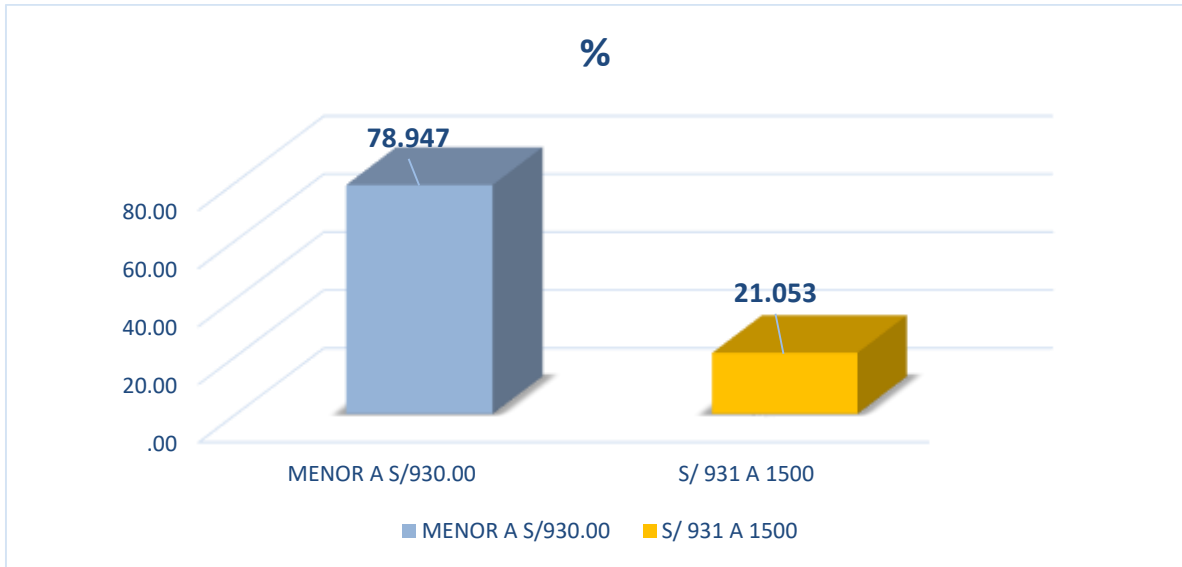


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el presente gráfico, se observa del 100% de la población en estudio según idioma que habla, en el 80% predomina el Ashaninka, 18.9% español y sólo el 1.1% quechua.

GRAFICO N° 5.13

FACTORES SOCIOECONÓMICOS: INGRESOS ECONÓMICOS DE LAS FAMILIAS DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.



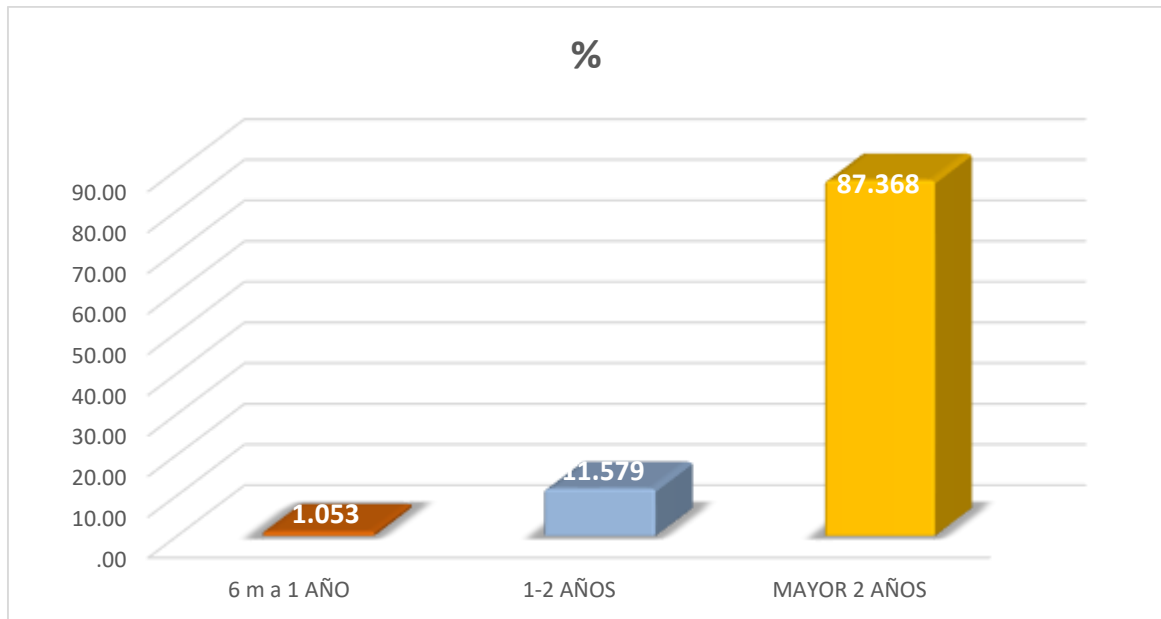
Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

Respecto a los ingresos económicos de las familias, en el presente gráfico se aprecia, del 100% de la población en estudio, el 78.9% tienen ingresos menores a S/930.00 y sólo el 21.1% tienen ingresos económicos familiares entre S/ 931.00 a S/1500.00.



GRAFICO N° 5.14

FACTORES SOCIOECONÓMICOS: PERIODO INTERGENÉSICO, EN LA POBLACIÓN INFANTIL, EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

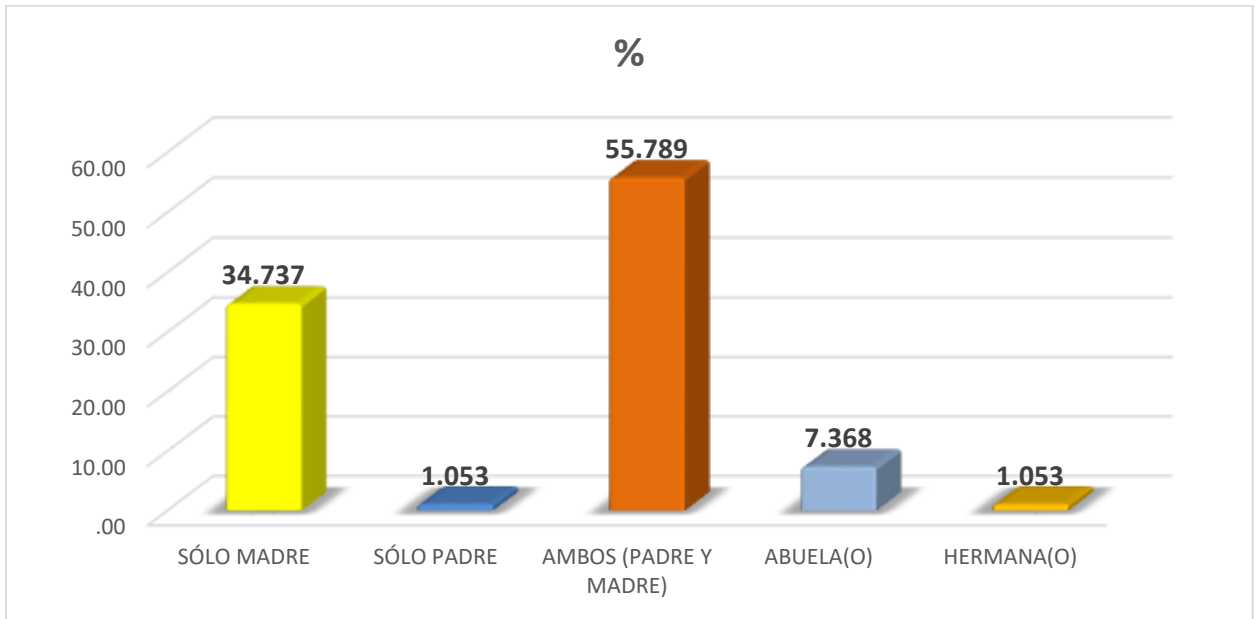


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el gráfico, respecto al periodo intergenésico se observa del 100% de la población en estudio de las comunidades nativas, el 87.4% son de periodo intergenésico mayor a 2 años, el 11.6% entre 1 a 2 años y el 1.1% entre los 6 meses y 1 año.

GRAFICO N° 5.15

FACTORES SOCIOECONÓMICOS: RESPONSABILIDAD EN EL CUIDADO DEL NIÑO(A), COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

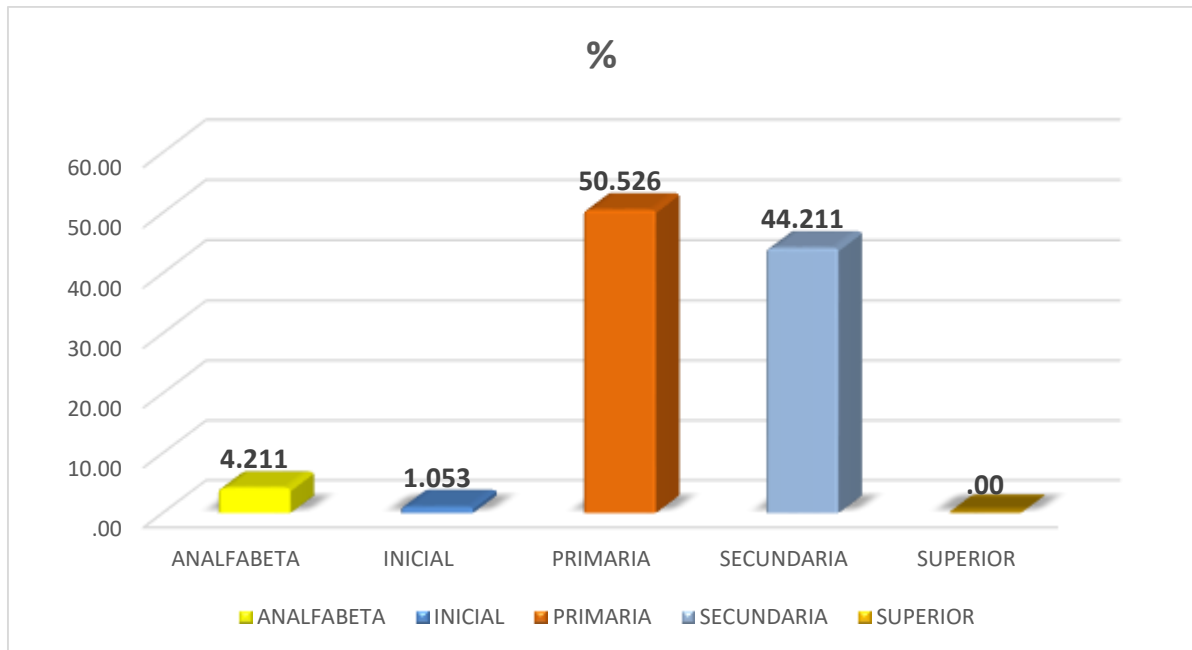


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el gráfico se aprecia, del 100% de la población en estudio, el 55.8% de los niños de las comunidades nativas son cuidados por padre y madre, 34.7% sólo por la madre, 7.4% por la abuela y el 1.1% asume el cuidado sólo el padre y los hermanos.

GRAFICO N° 5.16

FACTORES SOCIOECONÓMICOS: GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA PERSONA QUE ASUME EL CUIDADO DEL NIÑO(A), COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

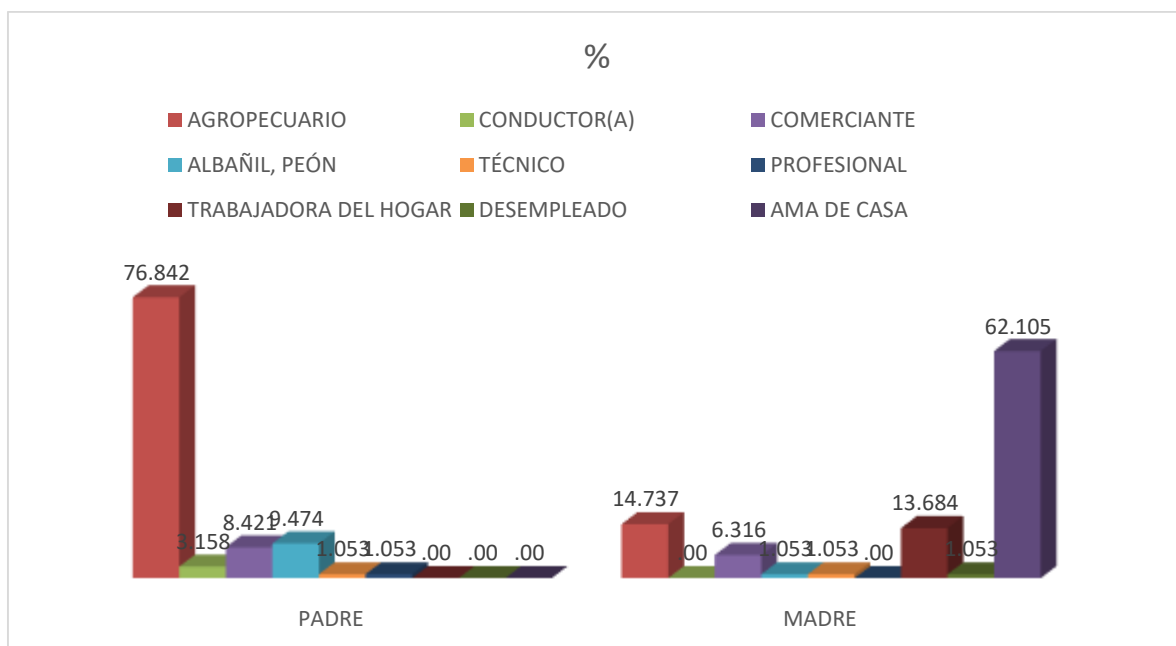


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

Respecto al grado de instrucción de las personas que asumen el cuidado de los niños(as), en el gráfico se aprecia, el 50.5% alcanzaron el nivel primario, 44.2% secundaria, el 4.2% es analfabeto(a) y el 1.1% son del nivel inicial, ninguno alcanzó el nivel superior.

GRAFICO N° 5.17

FACTORES SOCIOECONÓMICOS: ACTIVIDAD OCUPACIONAL DE LOS PADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

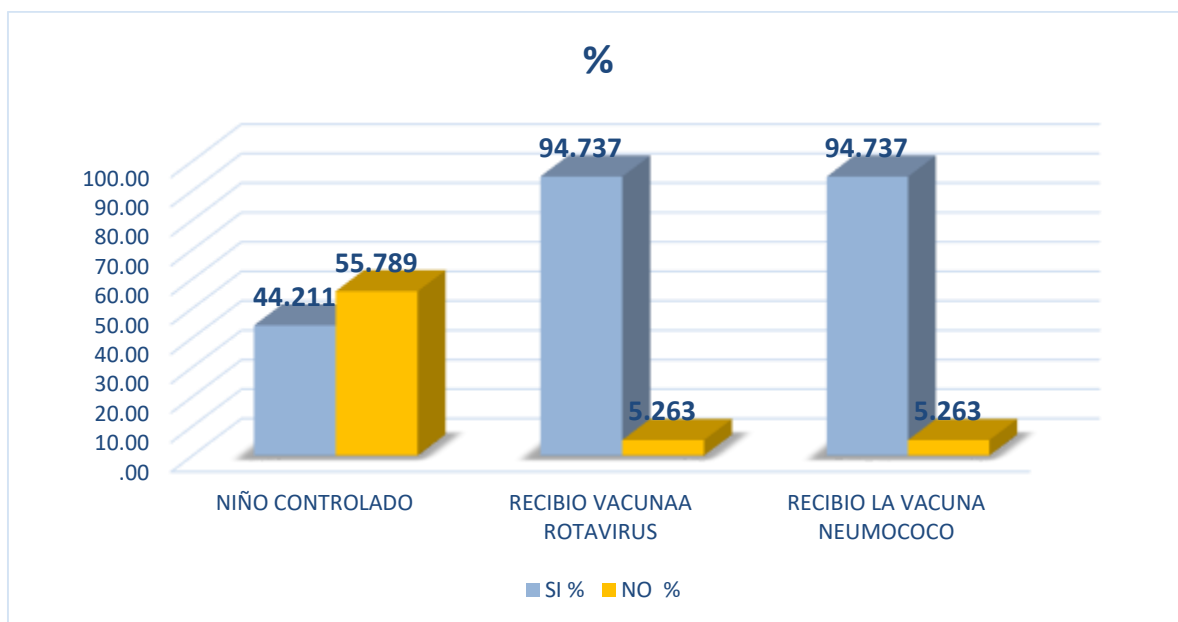


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el presente gráfico, se aprecia respecto a la actividad ocupacional del padre y madre de los niños de las comunidades nativas, el 76.8% de padres se dedican a la agricultura, 9.5% son albañiles/peones, 8.4% comerciante; mientras el 62.1% de las madres son ama de casa, 13.7% trabajadora del hogar, el 14.7% se dedican a la agricultura, 6.3% comerciante.

GRAFICO N° 5.18

FACTORES SOCIOECONÓMICOS: COBERTURA DE SERVICIOS DE SALUD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

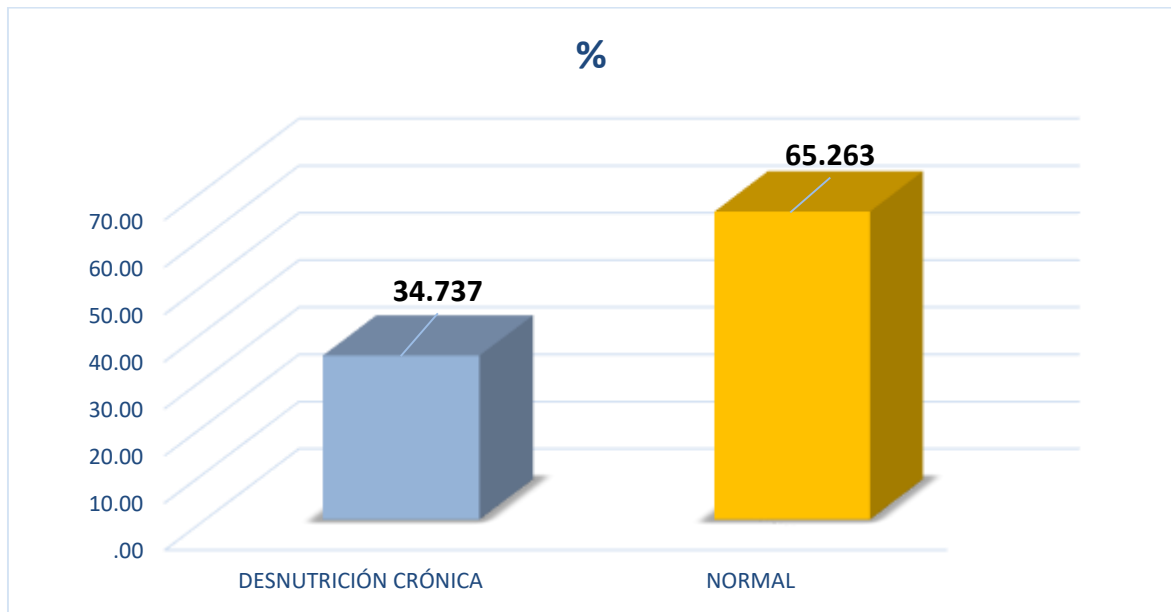


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

Según el gráfico, respecto a la cobertura de los servicios que reciben los niños menores de 5 años de las comunidades nativas, se observa del 100% de la población en estudio, el 44.2% de los niños son controlados, es decir tienen sus controles de crecimiento y desarrollo regular y el 55.8% no tienen el control de crecimiento y desarrollo regular; así mismo respecto a la cobertura de las vacunas, el 94.7% han recibido la vacuna del rotavirus y neumococo respectivamente que reducen los riesgo de desarrollo delas enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas.

GRAFICO N° 5.19

FACTORES SOCIOECONÓMICOS: ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

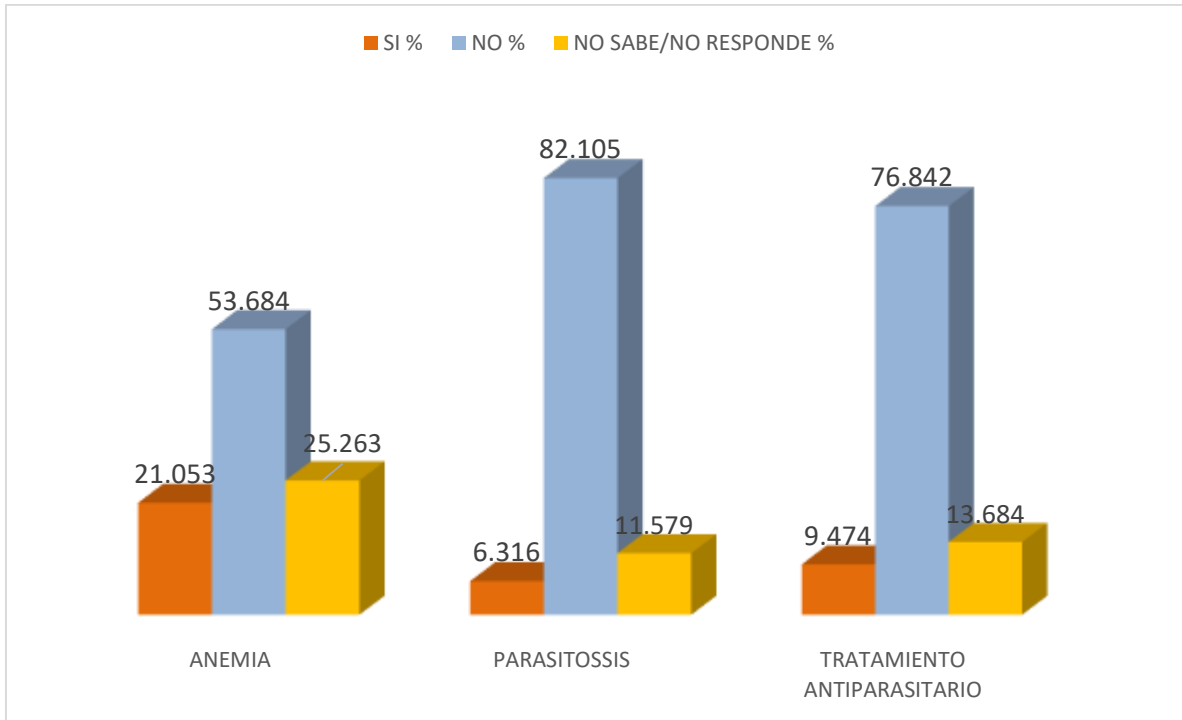


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el presente gráfico se observa, el 65.3% de los niños menores de 5 años de las comunidades nativas tiene diagnóstico de estado nutricional normal, mientras el 34.7% padecen de desnutrición crónica infantil.

GRAFICO N° 5.20

FACTORES SOCIOECONÓMICOS: ANTECEDENTES RESPECTO A ENFERMEDADES Y TRATAMIENTO, EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – 2021.

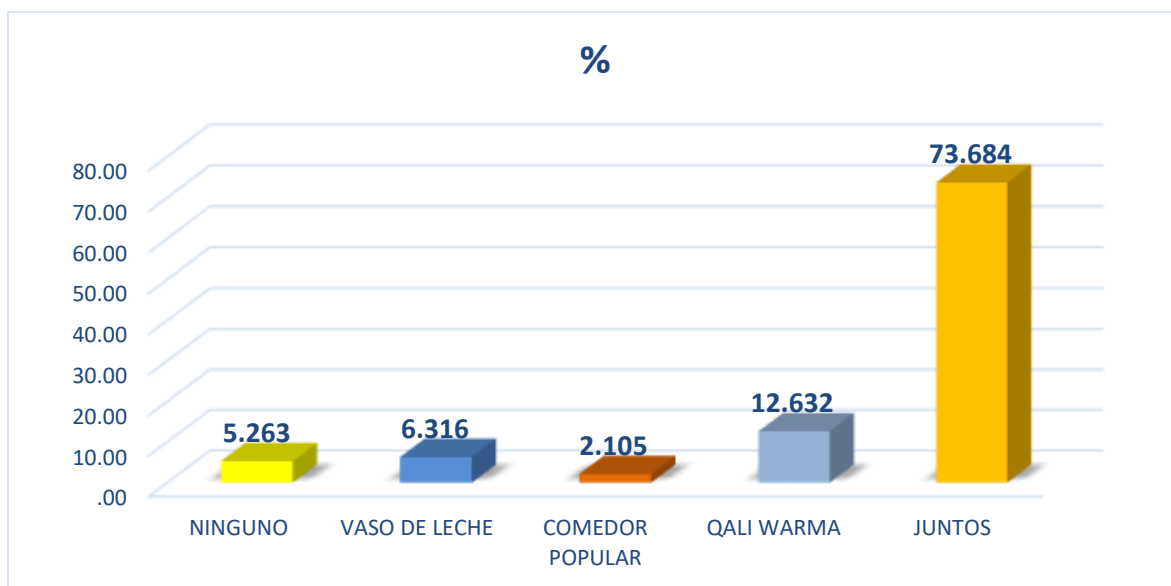


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En cuanto a los antecedentes, en el presente gráfico se observa, del 100% de la población en estudio, el 21.1% de niños menores de 5 años tuvieron anemia en los últimos 6 meses, 6.3% parasitosis intestinal; así mismo el 76.8% de la población infantil no recibió el tratamiento antiparasitario preventivo.

GRAFICO N° 5.21

FACTORES SOCIOECONÓMICOS: ACCESO A PROGRAMAS SOCIALES DE GOBIERNO DE LA FAMILIA DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – 2021.



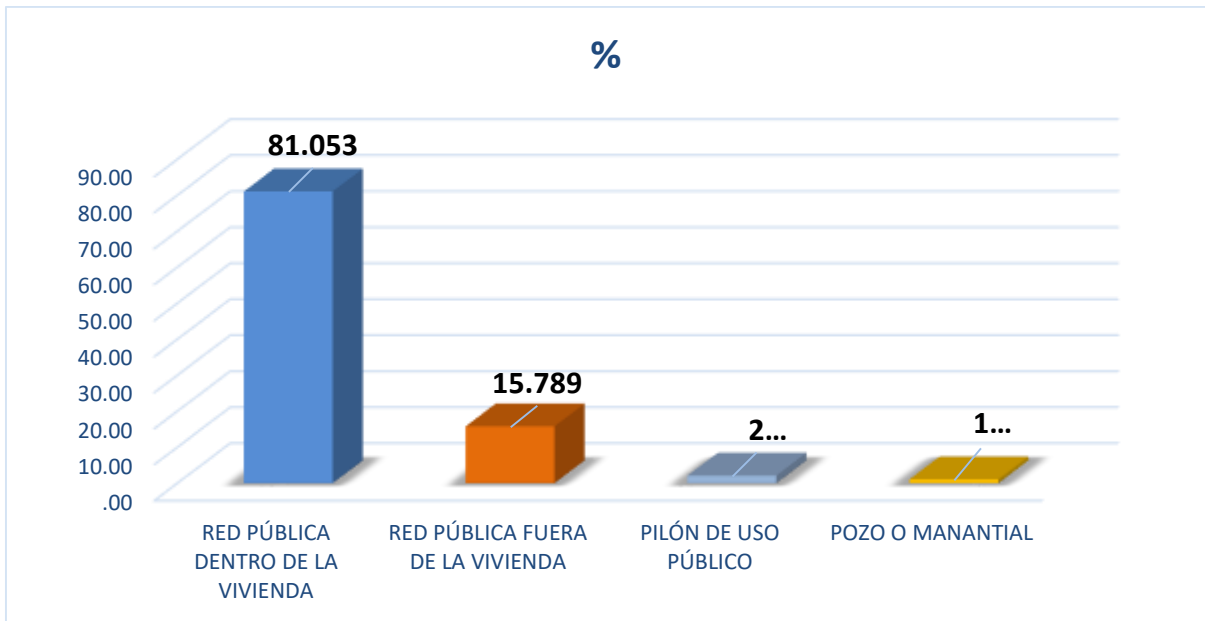
Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el presente gráfico, se observa respecto al acceso a los programas sociales de gobierno, el 73.7% son beneficiarios del programa nacional juntos, 12.6% del programa Qali Warma, 6.3% de vaso de leche, 2.1% comedores populares y el 5.3% no es beneficiario de algún programa social.



GRAFICO N° 5.22

FACTORES AMBIENTALES: ABASTECIMIENTO DE AGUA A LA VIVIENDA DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – 2021.

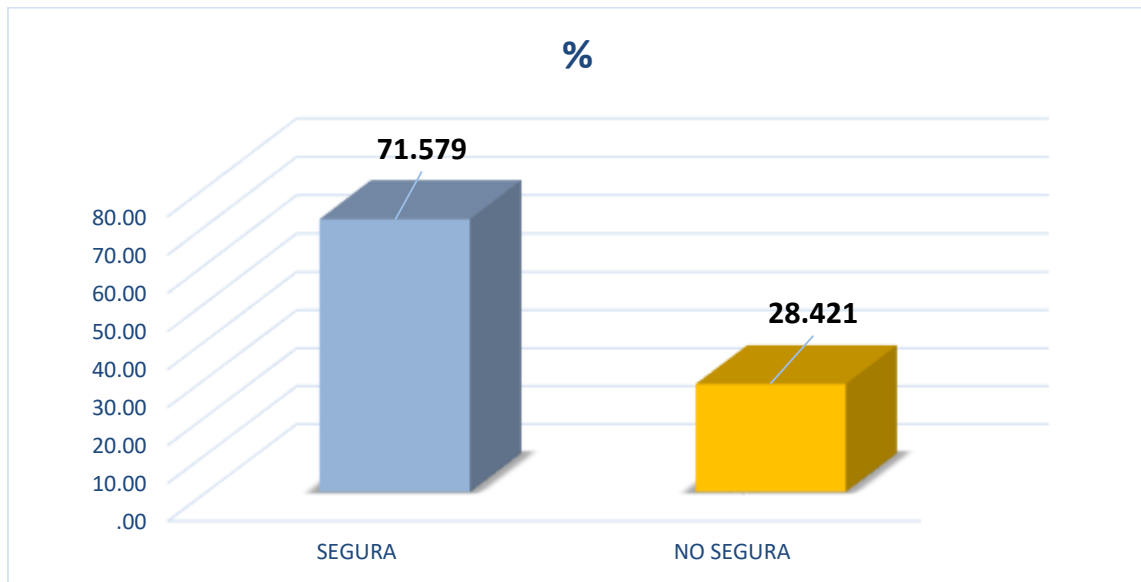


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En referencia al abastecimiento de agua, el 81.1% tiene red pública de agua dentro de la vivienda, el 15.8% fuera de la vivienda, mientras el 2.1% accede a través de pilones de uso público y el 1.1% obtiene el agua a través de los manantiales o pozo.

GRAFICO N° 5.23

FACTORES AMBIENTALES: CONSUMO DE AGUA DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – 2021.

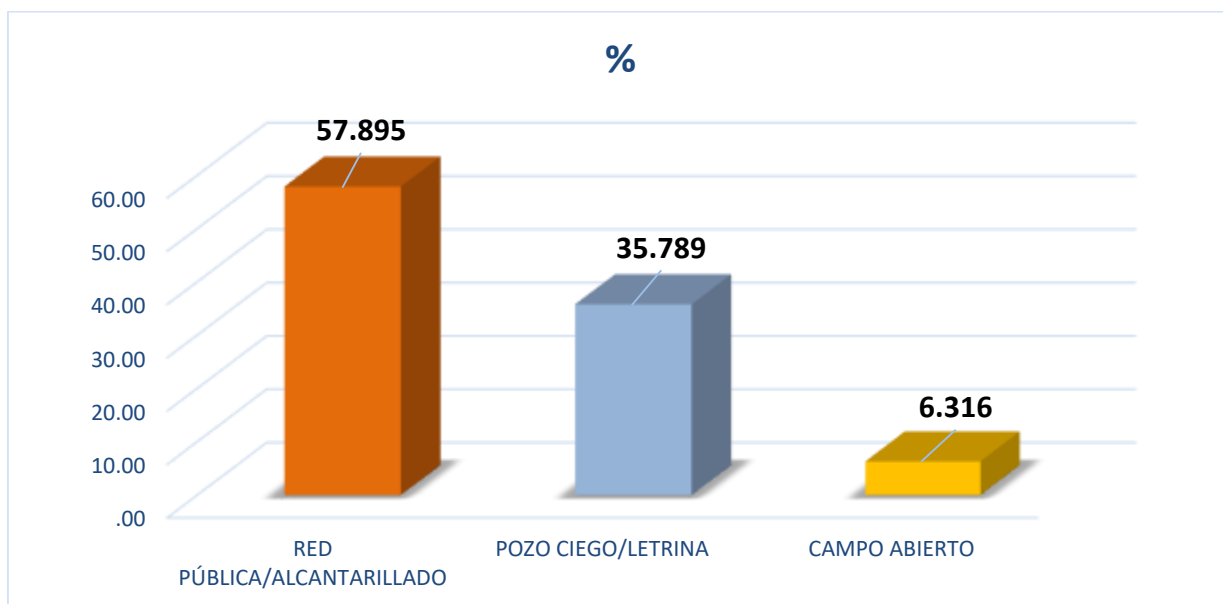


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

Respecto a las características del consumo de agua en niños menores de 5 años de las comunidades nativas, se observa el 71.6% de niños consumen agua segura como hervida y tratada y el 28.4% consumen agua no tratada.

GRAFICO N° 5.24

FACTORES AMBIENTALES: DISPOSICIÓN DE EXCRETAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

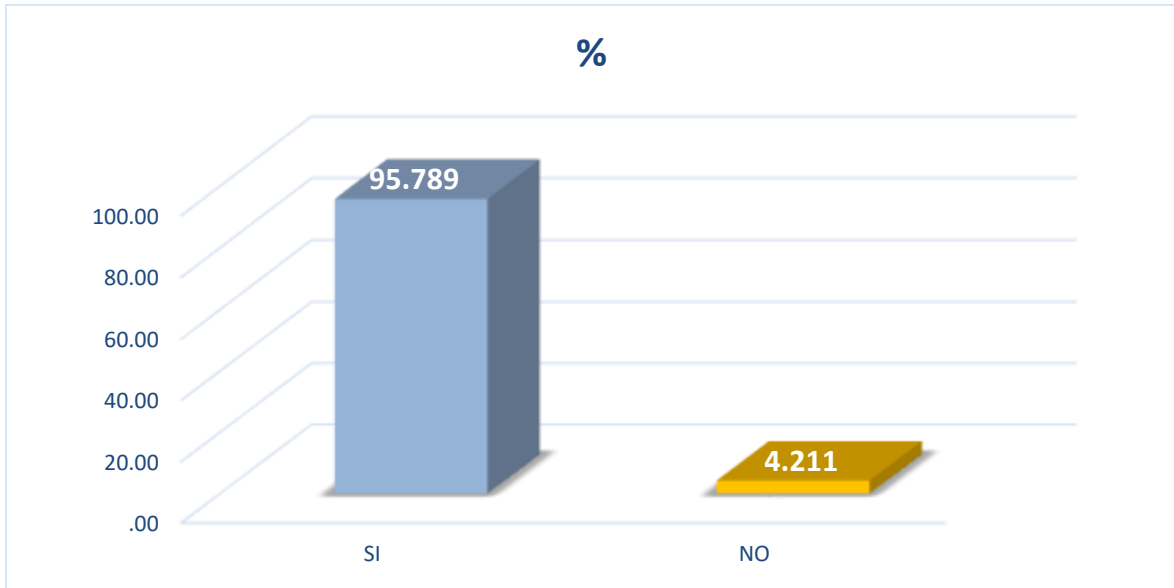


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

Respecto a la disposición de excretas, el 57.9% de las familias eliminan a través de la red pública o alcantarillado, el 35.8% a través de letrinas o pozo ciego y el 6.3% elimina a campo abierto.

GRAFICO N° 5.25

FACTORES AMBIENTALES: DISPONIBILIDAD DE CONTENEDORES PARA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAS VIVIENDAS DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

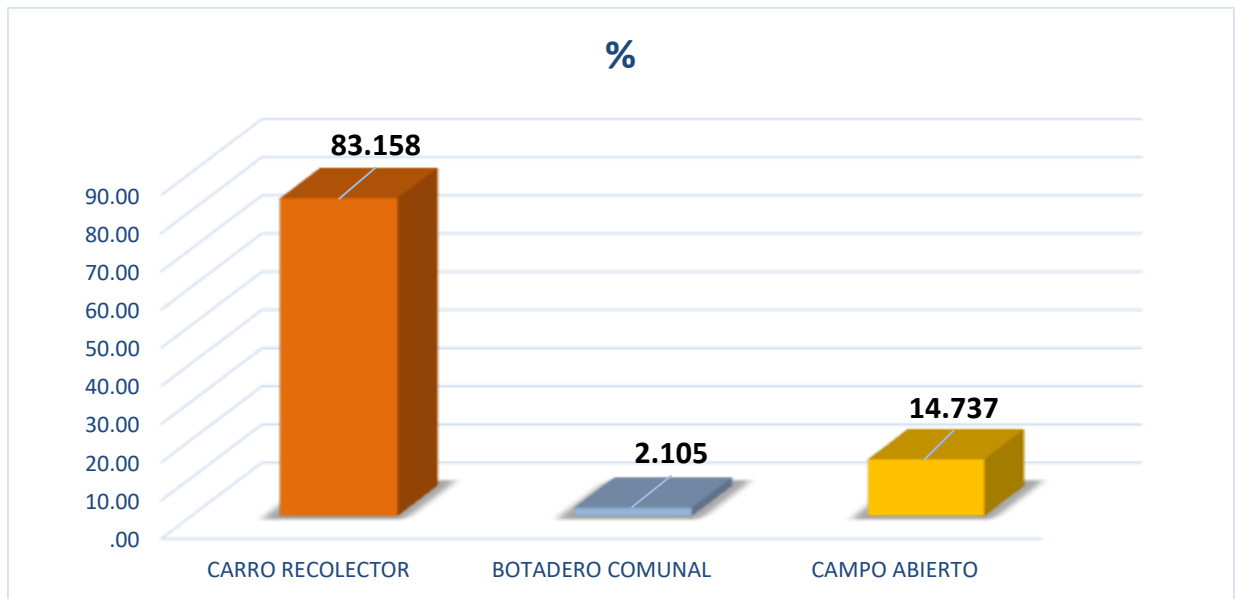


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el gráfico se observa del 100% de la población en estudio, el 95.8% cuenta con contenedores para la eliminación de los residuos sólidos y el 4.2% no dispone

GRAFICO N° 5.26

FACTORES AMBIENTALES: ELIMINACIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

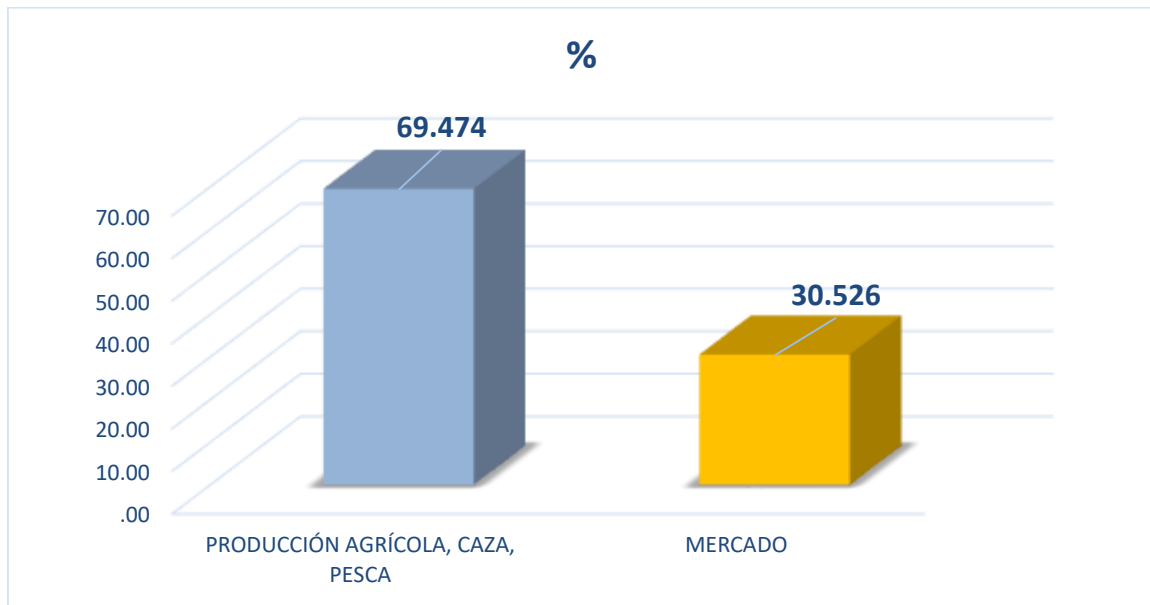


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el gráfico, respecto a la eliminación final de los residuos sólidos, se observa del 100% de la población en estudio, el 83.2% manifiesta que los residuos sólidos eliminan a través de carro recolector, 14.7% a campo abierto y el 2.1% a un botadero comunal.

GRAFICO N° 5.27

FACTORES AMBIENTALES: ACCESO A ALIMENTOS SEGÚN ORIGEN, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.

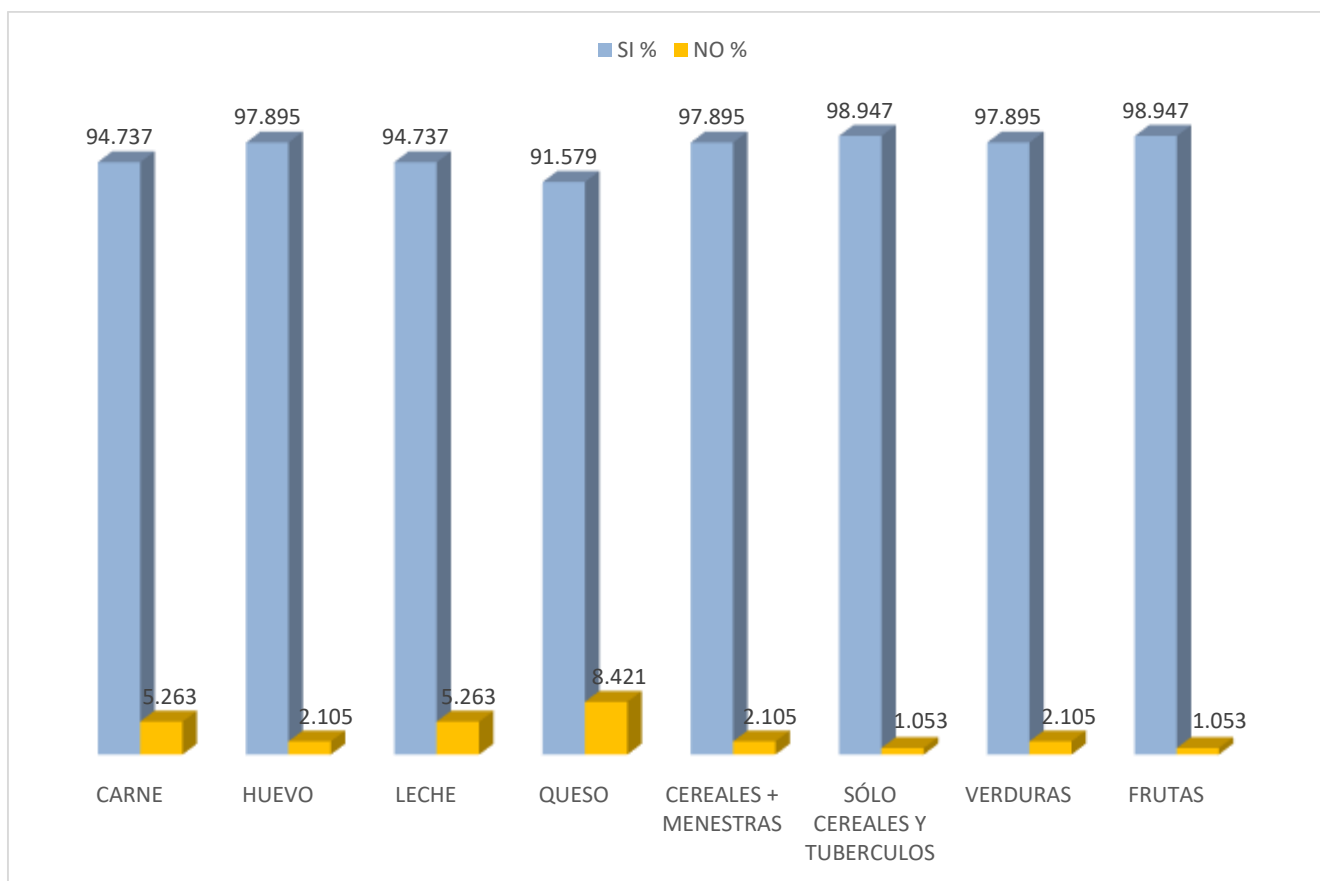


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el gráfico, se aprecia el 69.5% de la población en estudio, accede a los alimentos a través de la producción agrícola, la caza y pesca, mientras el 30.5% manifiesta que los alimentos son adquiridos del mercado.

GRAFICO N° 5.28

FACTORES AMBIENTALES: ACCESO Y CONSUMO A ALIMENTOS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO - ABRIL 2021.

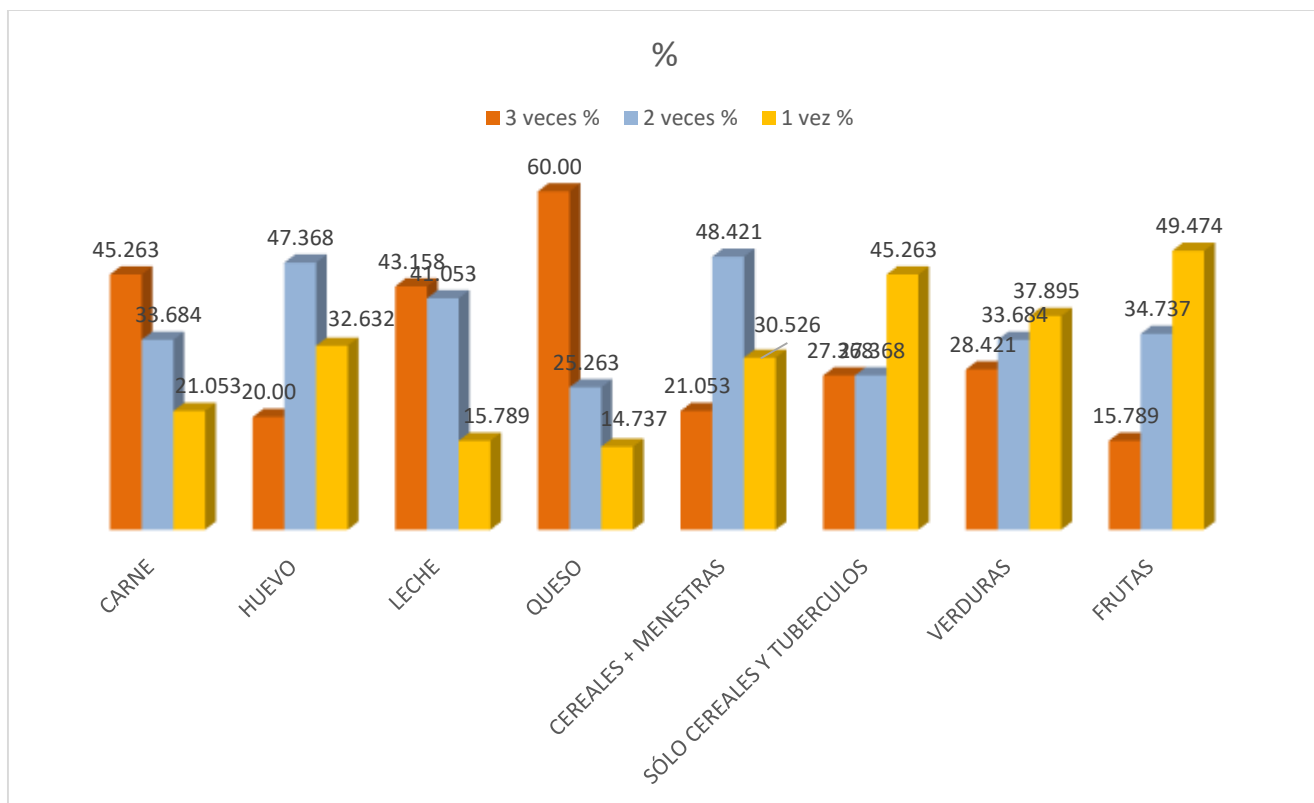


Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

En el gráfico, respecto al consumo de los principales alimentos, se aprecia, el 98.9% de las familias consumen cereales + tubérculos y frutas, el 97.9% consumen huevo, cereales + menestras y verduras, así mismo el 94.7% consumen carne, leche, el 91.6% queso; es decir 1 de cada 10 familias consumen los alimentos básicos.

GRAFICO N° 5.29

FACTORES AMBIENTALES: FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL DE ALIMENTOS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, COMUNIDADES NATIVAS DE SAMPANTUARI, ANARO Y PANTANAL DEL DISTRITO DE KIMBIRI, CUSCO – ABRIL 2021.



Fuente: Cuestionario para determinar factores de riesgo de anemia en niños menores De 5 Años.

Respecto a la frecuencia de consumo semanal de los alimentos, se observa en cuanto al consumo de carne, el 45.3% consume 3 veces por semana, el 38.7% 2 veces y el 21.1 una vez a la semana; en cuanto al consumo de huevo sólo el 20% consumen 3 veces por semana, 47.4% 2 veces y 32.6% una vez a la semana; respecto al consumo de la leche el 43.2% consumen 3 veces por semana, 41.1% dos veces y el consumo de queso el 60% lo hace 3 veces por semana, 25.3% 2 veces a la semana. Mientras en cuanto al consumo de cereales más menestras el 48.4% consumen 2 veces por semana y sólo el 21.1% 3 veces a la semana, el consumo de cereales más tubérculos el 45.3% consumen sólo una vez a la semana, y el consumo de verduras y frutas lo hacen en un 37.9% y 49.5% una vez a la semana respectivamente.



## VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

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

#### Contrastación de la Hipótesis Específica 1

H1: Los Factores Culturales están asociados significativamente a la anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

H0: Los Factores Culturales no están asociados significativamente a la anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

Frecuencia de Factores Culturales Asociado a la anemia en niños menores de 5 años de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri.

Tabla 6.1. Relación entre factores culturales y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021.

<b>Factores Culturales Asociados a la anemia</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>gl</b>	<b>Valor de P</b>	<b>Chi cuadrado de Yates</b>
Consumo de Multi micronutrientes	9,317	2	0,009	
Edad de Inicio de la alimentación complementaria	8,478	2	0,014	0.032
Alimentación según frecuencia	9,878	1	0,002	0.003

#### DECISIÓN:

Los Factores Culturales están con un valor de significancia (valor crítico observado) es  $0,009 < 0.05$  del factor consumo de multimicronutrientes en los niños menores de 5 años;  $0,032 < 0.05$  del factor edad de Inicio de la

alimentación complementaria;  $0,003 < 0.05$  del factor alimentación según frecuencia. **Se acepta** la H1 y se rechaza la H0.

Conclusión:

Los Factores Culturales están asociados significativamente a la anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

### **Contrastación de la Hipótesis Específica 2**

H1: los Factores Socio económicos están asociados significativamente a la anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

H0: los Factores Socio económicos no están asociados significativamente a la anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

Frecuencia de Factores Socio económicos Asociado a la anemia en niños menores de 5 años de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri.

Tabla 6.2. Relación entre factores socioeconómicos y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021.

<b>Factores Socio económicos asociados a anemia</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>gl</b>	<b>Valor de P</b>	<b>Chi cuadrado de Yates</b>
A cargo de quien se encuentra el cuidado del niño(a)	14,618	4	0,006	

Actividad ocupacional de la madre	19,441	6	0,003	
Nivel de ingreso familiar	8,283	1	0,004	0,009
Estado Nutricional	24,050	1	0,000	0,000
Antecedente de anemia	48,904	2	0,000	
Antecedente de Parasitosis	12,005	2	0,002	

#### DECISIÓN:

Los Factores Socio Económicos, están con un valor de significancia (valor crítico observado) es  $0,006 < 0.05$  del factor a cargo de quien se encuentra el cuidado del niño(a);  $0,003 < 0.05$  del factor actividad ocupacional de la madre;  $0,004 < 0.05$  del factor nivel de ingreso familiar;  $0,000 < 0.05$  del factor estado nutricional,  $0,000 < 0.05$  del factor antecedente de haber presentado anemia en los últimos 6 meses,  $0,002 < 0.05$  del factor antecedente de haber presentado problema de parasitosis. **Se acepta** la H1 y se rechaza la H0.

#### Conclusión:

Los Factores Socio económicos están asociados significativamente a la anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

#### **Contrastación de la Hipótesis Específica 3**

H1: los Factores Ambientales están asociados significativamente a la anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

H0: los Factores Ambientales no están asociados significativamente a la anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

Frecuencia de Factores Ambientales Asociado a la anemia en niños menores de 5 años de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri.

Tabla 6.3. Relación entre factores ambientales y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – abril 2021.

<b>Factores Ambientales asociados a la anemia</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>gl</b>	<b>Valor de P</b>	<b>Chi cuadrado de Yates</b>
Consumo de agua	10,036	1	0,002	0,003
Eliminación de excretas	11,774	3	0,008	
Cuenta con contenedores para eliminación de residuos sólidos	9,048	1	0,003	0,014
Frecuencia de consumo de carne/semana	8,759	2	0,013	
Frecuencia de consumo de huevo/semana	15,863	2	0,000	
Frecuencia de consumo de Cereales+menestra/semana	16,419	2	0,000	
Frecuencia de consumo de verduras/semana	8,494	2	0,014	
Frecuencia de consumo de frutas/semana	10,881	2	0,004	

## DECISIÓN:

Los Factores Ambientales, están con un valor de significancia (valor crítico observado) es  $0,002 < 0.05$  del factor consumo de agua segura;  $0,008 < 0.05$  del factor eliminación de excretas;  $0,003 < 0.05$  del factor cuenta con contenedores para eliminación de residuos sólidos;  $0,049 < 0.05$  del factor frecuencia de consumo de carne/semana,  $0,000 < 0.05$  del factor frecuencia de consumo de huevo/semana,  $0,000 < 0.05$  del factor frecuencia de consumo de cereales+menestra/semana,  $0,014 < 0.05$  del factor frecuencia de consumo de verduras/semana,  $0,004 < 0.05$  del factor frecuencia de consumo de frutas/semana. **Se acepta** la y se rechaza la  $H_0$ .

## Conclusión:

Los Factores Ambientales están asociados significativamente a la anemia en niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.

## 6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

**PAREDES FLORES DINA (2016)** “Factores relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko, Tacna Año 2014”. **Resultados:** Se encontró relación estadística significativa a la presencia de anemia en niños. Factor biológico: sexo ( $p=0,034$ ), parasitosis ( $p=0,048$ ). Factor alimentario: Frecuencia de consumo de alimentos dos veces al día ( $p=0,011$ ), inadecuada cantidad de consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro ( $p=0,002$ ), el no consumo de pescado ( $p=0,000$ ), huevo ( $p=0,003$ ), menestra ( $p=0,001$ ) y sangrecita en la semana ( $p=0,046$ ) y bajo consumo de fruta ( $p=0,003$ ), insuficiente suplementación con hierro ( $p=0,001$ ). Factor cultural: Grado de instrucción ( $p=0,011$ ) y el nivel de conocimiento regular y bajo de la madre ( $p=0,013$ ). En la investigación realizada por Castillo y Ayala “Factores Condicionantes Y Anemia En Niños Menores De 5 Años De Las Comunidades Nativas De Sampantuari, Anaro Y Pantanal Del Distrito De Kimbiri – Cusco, Abril 2021”, se encontró como resultados que el 70.5% de niños de las comunidades nativas consumieron de vez en cuando los micronutrientes, mientras el 24.2% si lo consumieron y el 5.3% no lo consumieron; con respecto al nivel de conocimiento de los alimentos ricos en hierro, se observó que el 57.9% de las madres si conocen en referencia que alimentos son fuentes ricas en hierro, mientras el 26.3% no conoce y el 15.8% de las madres solo conoce algunos alimentos ricos en hierro, asimismo el grado de instrucción de las madres el 50.5% alcanzaron el nivel primaria, 44.2% secundaria, el 4.2% es analfabeto(a) y el 1.1% son del nivel inicial, ninguno alcanzó el nivel superior.

**ENRIQUE VELÁSQUEZ, JOSÉ ENRIQUE (et al) & PANTA (2018)**, “Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013, llevada a cabo en Perú entre 2007 y 2013”. **Resultados:** La prevalencia de anemia fue alta (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. En la investigación realizada por Castillo y Ayala “Factores Condicionantes Y Anemia En Niños Menores De 5 Años De Las Comunidades Nativas De Sampantuari, Anaro Y Pantanal Del Distrito De Kimbiri – Cusco, Abril 2021”, se encontró como resultados que el 78.9% de las familias con niños menores de 5 años, percibe un ingreso familiar menor a S/ 930.00 soles, mientras el 21.1% percibe un ingreso familiar entre S/ 931 a 1500 soles; con respecto a las madres que recibieron suplementación durante el embarazo, el 72.6% refiere haber consumido de vez en cuando, mientras que el 21.1% refiere haber consumido y el 6.3% no consumió; con respecto a tratamiento antiparasitario el 76.8% no lo recibió, el 9.5% si recibió y el 13.7% no sabe.

### **6.3. Responsabilidad ética**

Para el desarrollo de la investigación se respetó los derechos de autor para las citas y referencias bibliográficas, se aplicó las normas internacionales de estilo Vancouver. Se aplicó el consentimiento informado a las madres de niños menores de 5 años de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal.

## CONCLUSIONES

a) Los factores culturales que están asociados significativamente con anemia en niños menores de 5 años de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal, son: consumo de multimicronutrientes con p valor 0.009, edad de inicio de alimentación con p valor 0.032, alimentación según frecuencia p valor 0.003.

b) Los factores socioeconómicos que están asociados significativamente con anemia en niños menores de 5 años de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal, son: a cargo de quién se encuentra el cuidado del niño (a) p valor 0.006, actividad ocupacional de la madre con p valor 0.003, nivel de ingreso familiar p valor 0.009, estado nutricional y antecedentes de anemia p valor 0.000, antecedentes de parasitosis p valor 0.002.

c) Los factores ambientales que están asociados significativamente con anemia en niños menores de 5 años de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal, son: consumo de agua p valor 0.003, eliminación de excretas p valor 0.008, cuenta con contenedores para eliminación de residuos sólidos p valor 0.014, frecuencia de consumo de carne/semana p valor 0.013, frecuencia de consumo de huevo/semana y Frecuencia de consumo de Cereales+menestra/semana p valor 0.000, frecuencia de consumo de verduras/semana p valor 0.014, Frecuencia de consumo de frutas/semana p valor 0.004.



## RECOMENDACIONES

- a) Al director del Hospital San Juan de Kimbiri, disponer a los profesionales de Enfermería a cargo del seguimiento y control de CRED de niños (as) menores de 5 años, la realización de las sesiones demostrativas de alimentos con productos de la zona dirigidos a las madres de los niños menores de años, con la finalidad de mejorar la calidad de alimentación.
  
- b) Al alcalde y Gerente de Desarrollo Social de la Municipalidad Distrital de Kimbiri, reformular las actividades contempladas en el Plan Multisectorial de Reducción de Anemia, priorizando en el aspecto educativo de las madres de los niños (as) menores de 5 años, con la finalidad de combatir la anemia.
  
- c) Al alcalde y Gerente de Servicios Públicos de la Municipalidad Distrital de Kimbiri, gestionar ante las instancias correspondientes la ejecución de proyectos de inversión relacionados a saneamiento básico de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal, con la finalidad de prevenir la parasitosis intestinal en los niños menores de 5 años.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A.F. Medina Claros, M.J. Mellado Peña, García López Hortelano, R. Piñeiro, P. Martín Fontelos. (2011). Parasitosis Intestinales.
- ACNUR-UNHCR- Agencia de la ONU para los Refugiados- Política de edad, género y diversidad- El trabajo con las personas y las comunidades por la igualdad y la protección. (2015). Recuperado el Martes de abril de 2021, de ACNUR: <https://www.acnur.org/5b6c55ae4.pdf>
- Aguin, V., Melendez, R., & Cisneros, L. (2011). Prevención de parasitosis intestinal mediante técnicas de educación a distancia. *Revista cubana de salud pública*, 37(2), 104-107.
- ALLEN, J. G. (s.f.). Pirámide de maslow: La jerarquía de las necesidades humanas.
- Altamirano, P. (2017). *Prevalencia de parasitosis intestinal y su relación con los estados anémicos en los niños que asisten en las guarderías del municipio de Riobamba*. Tesis (Bioquímica y Farmacia) , Escuela Superior Politécnica De Chimborazo, Riobamba – Ecuador. 2017.
- Alvarado-Marambio, J. (Febrero de 2016). ¿Qué es una ‘religión’? Tres teorías recientes. *Llu- Revista de Ciencias de las Religiones*.
- Álvarez, Y., Brizuela, Y., & Salablanca, H. (2016). *Comportamiento de la Parasitosis Intestinal en Niños menores de 15 años que habitan en el área Urbana del Municipio de Ocotal, Departamento de Nueva Segovia en el año 2015*. Tesis , Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
- Alvarez-Ortega, L. (Enero-Marzo de 2019). Desnutrición Infantil, un mirada desde diversos factores. *Revista Unheval*, 13(1).
- ANITA, B. R. (2017). *Parasitosis Intestinal en Niños Menores de Cinco Años* . Recuperado el 15 de 02 de 2021, de Parasitosis Intestinal: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2034/1/Tesis.pdf>

- Arrazola, M. (2017). *parasitosis y anemia en los niños de 6 a 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72183 de Macusani. 2016*. Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ciencias de la Salud, Puno, Perú.
- Arroyo, J. (2017). Hacia un Perú sin anemia. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(4), 586-587.
- Asociación Española de Pediatría. (2012). Recuperado el Martes de Abril de 2021, de Asociación Española de Pediatría-Comité de Nutrición y Lactancia Materna-Recomendaciones sobre Lactancia Materna: <https://www.aeped.es/sites/default/files/201202-recomendaciones-lactancia-materna.pdf>
- Bonett, D. C. (2021). *Informe Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, 2020*. Informe Técnico, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima.
- Botero, D., & Restrepo, M. (2003). *Parasitosis Humana*. Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB).
- Cabrera, M. (2013). Obtenido de Interacción Huésped - Parásitos. Montevideo: <http://www.higiene.edu.uy/parasito/course/interhp.pdf>
- Cabrera-Zamora, M. (2018). Recuperado el Martes de Abril de 2021, de Scielo Artículos-Malaria y hemoglobina S: ¿resistencia o protección?: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v16n4/ms03416.pdf>
- Chabner, B., & Knollman, B. (2012). *Las bases Farmacológicas de la terapéutica* (12 ed.). Mexico.
- Chacha-Castro, J. (2013). Recuperado el Jueves de Abril de 2021, de Universidad Tecnológica Equinoccial-Repositorio Institucional: [http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/3027/1/51330\\_1.pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/3027/1/51330_1.pdf)
- Claros, B. P. (2015). Parasitosis intestinal relacionada con el estado nutricional de los niños de 2 a 5 años en hogares comunitarios del Instituto

Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) de la ciudad de Cartagena de Indias.

Coronado-Escobar, Z. (2014). Recuperado el Martes de Abril de 2021, de Universidad Rafael Landívar-Facultad de Ciencias de la Salud-Tesis Factores Asociados a la Desnutrición en niños menores de 5 años: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/Coronado-Zully.pdf>

Dávila-Aliaga, C., Paúcar-Zegarra, R., & Quispe, A. (Julio-Agosto de 2018). Anemia Infantil. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*.

Delgado, A., Polanco, A., Amich, S., Prieto, S., & Salve. (1994). *Laboratorio clínico Microbiología*. Madrid: McGraw- Hill. Interamericana.

DINA, P. F. (2016). "Factores relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko, Tacna año 2014".

ENDES. (Mayo de 2017). ENDES 2016: Anemia aumenta 2% en niños menores de tres años. *LA REPÚBLICA*.

EPIDEMIOLOGÍA, D. G. (2017). Recuperado el 16 de DICIEMBRE de 2017, de PROTOCOLOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA: [http://www.dge.gob.pe/buho/buho\\_glosario.pdf](http://www.dge.gob.pe/buho/buho_glosario.pdf)

Fernández, A., Martínez, R., Carrasco, I., & Palma, A. (2017). Recuperado el Martes de Abril de 2021, de CEPAL-Impacto social y económico de la malnutrición; Modelo de análisis y estudio piloto en Chile, el Ecuador y México: <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Impacto%20social%20y%20econ%C3%B3mico%20de%20la%20malnutrici%C3%B3n%20.pdf>

Florencia. (2008). Recuperado el 15 de Diciembre de 2017, de Anemia: <https://www.definicionabc.com/salud/anemia.php>

Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia-UNICEF. (2021). Recuperado el Martes de Abril de 2021, de UNICEF- Nutrición-Lactancia Materna: [https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index\\_24824.html](https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_24824.html)

Gallegos Quispe, G. v. (2017). `PREVALENCIA DE PARASITISMO INTESTINAL Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA "20 DE ENERO" N°70621 DE LA CIUDAD DE JULIACA-2015.

García Pérez, J. (2001). Morbilidad del niño inmigrante. XIV Congreso Nacional de Pediatría Social. *Anales Españoles de Pediatría*, 54, 420-421.

García, B., Rubio, F., & Carrasco, M. (2003). *Hematología I Citología, fisiología y patología de Hematíes y Leucocitos* (3era ed.). Madrid: Thomson: Paraninfo .

Group for the Analysis of Development and Action Against Hunger . (2013). Obtenido de The economic impact of anaemia in Peru: <http://www.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2013/02/The-economic-impact-of-anaemia-in-Peru-GRADE-AAH-2013.pdf>

HERNÁNDEZ, C. (2017). Parasitosis es común en niños. *SALUD 180*.

Herrera-Sánchez, K. (2018). Recuperado el Martes de Abril de 2021, de Universidad César Vallejo-Repositorio Institucional- Tesis Influencia de los Factores Socioculturales en la prevalencia de Anemia Ferropénica en niños y niñas menores de 36 meses Establecimiento de Salud Agua Blanca 2018: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28784/herrera\\_sk.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28784/herrera_sk.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Infancia., O. M. (2005). Hacia un enfoque integrado para el control eficaz de la anemia.

Inforegión. (2011). Más del 90% de los niños del VRAE están infectados con parásitos intestinales.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). Obtenido de Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016:

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1433/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1433/index.html)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). Recuperado el Jueves de Abril de 2021, de INEI- Definiciones Censales Básicas: <http://censos.inei.gob.pe/cpv2007/tabulados/Docs/Glosario.pdf>

JAIBERTH AANTONIO CARDONA ARIAS, YENNIFER RIVERA PALOMINO, OSMAN MAURICIO LLANES AGUDELO. (2013). Parasitosis Intestinal en Indígenas del Resguardo Cañamono-Lomaprieta, Colombia.

Jaramillo, A., & Vergara, M. (2017). Prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños beneficiarios del programa vaso de leche de la municipalidad distrital de Patapo – Lambayeque. 2017. *Salud y vida Sipanense*, 4(2), 2-13.

Jordán, L. T. (2013). Obtenido de Procedimiento para la determinación de la Hemoglobina mediante hemoglobinómetro portátil: [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/tecn\\_vigi\\_cenan/PROCEDIMIENTO%20PARA%20LA%20DETERMINACION%20DE%20LA%20HEMOGLOBINA%20MEDIANTE%20HEMOGLOBINOMETRO%20PORTATIL.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/tecn_vigi_cenan/PROCEDIMIENTO%20PARA%20LA%20DETERMINACION%20DE%20LA%20HEMOGLOBINA%20MEDIANTE%20HEMOGLOBINOMETRO%20PORTATIL.pdf)

Krupp, T., & Tierney, J. (1986). *Manual de diagnóstico clínico y de laboratorio* (8va ed. ed.). México: El Manual moderno, S.A. de C.

León, B., Hernández, A., & Santos, M. (2019). *Asociación de anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 10 años que asistieron al servicio de pediatría del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina” y Centro Estudiantil Faro de Luz*. Tesis de pregrado, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Litchman, M., Kaushansky, K., Kipps, T., & Williams. (2014). *Manual de hematología*. (8 ed.). México: Mc Graw Hill, Educación.

Longo, D., & Harrison. (2013). *Hematología y oncología*. Madrid (España): McGraw-Hill.

- López-Pardo, C. (Octubre-Diciembre de 2007). Concepto y medición de la pobreza. *Rev Cubana Salud Pública*, 33(4).
- MacEwan, A. (Abril-Junio de 2010). El significado de la pobreza: cuestiones de distribución y poder. *Revista Inv. Econ* , 69(272).
- Malqui, L., & Yarleque, M. (2019). *Relación de la parasitosis intestinal con la anemia y estado nutricional en escolares de primaria de la Institución Educativa “José Martí De Llochegua” – Ayacucho, 2018*. Tesis de pregrado, Universidad María Auxiliadora, Facultad de ciencias de la Salud.
- MAMANI, R. M. (2017). PARASITISMO INTESTINAL Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD I-4 TARACO, 2015.
- Marcos Raymundo, Luis A.; Maco Flores, Vicene; Terashima Iwashita, Angélica; Samalvides Cuba, Frine; Gotuzzo Herencia Eduardo. (s.f.). Prevalencia de parasitosis intestinal en niños del Valle del Mantaro, Jauja, Perú.
- Marriner, A., & Raile, M. (2003). *Modelos y Teorías en Enfermería* (5° ed.). Barcelona: Mosly.
- Medline Plus. (2021). Recuperado el Jueves de Abril de 2021, de Medline Plus-Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU: <https://medlineplus.gov/spanish/birthweight.html>
- Milagros, M. C. (2020). Factores de riesgo en anemia ferropénica en niños menores de 36 meses en el distrito de Villa María del Triunfo, año 2017".
- Ministerio de Salud. (2016). Recuperado el Martes de Abril de 2021, de MINSA-Norma Técnica de Salud para la atención de parto vertical en el marco de los Derechos Humanos con pertinencia intercultural: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4240.pdf>
- Ministerio de Salud. (2017). Recuperado el Martes de Abril de 2021, de Ministerio de Salud-Documento Técnico Plan Nacional para la reducción y control

de la anemia meterno infantil y la Desnutrición Crónica infantil en el Perú :2017 - 2021: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>

Ministerio de Salud. (2019). Recuperado el Martes de Abril de 2021, de MINSA- Norma Técnica de Salud: Atención Integral y Diferenciada de la Gestante Adolescente durante el embarazo, parto y puerperio: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5013.pdf>

Ministerio de Salud-Dirección General de Promoción de la Salud. (2011). Recuperado el Martes de Abril de 2021, de Ministerio de Salud- Documento Técnico Promoción de Prácticas y entornos saludables para el cuidado infantil: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2216.pdf>

Ministerio de Salud-Instituto Nacional de Salud. (2021). Recuperado el Jueves de Abril de 2021, de Instituto Nacional de Salud: <https://anemia.ins.gob.pe/causas>

MINSA. (2015). 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.

MIRNA MEDINA GÓMEZ, SILVIA ACOSTA RAMIREZ, ROBERTO TINOCO FRANZUA. (2014). PARASITISMO INTESTINAL Y ANEMIA EN NIÑOS.

OLIVIA, A. S. (2019). Prevalencia de la anemia y los factores socioculturales de las usuarias del Programa Juntos en el Hospital de Pamas Tayacaja 2017-2018.

OMS. (AGOSTO de 2008). OMS alerta sobre infección de parásitos intestinales en países en desarrollo.

ONU, N. (2008). Recuperado el 13 de 02 de 2021, de PARASITOSIS INTESTINAL: <https://news.un.org/es/story/2008/08/1140951>

Orem, D. (1994). *Modelo de Orem, Conceptos de enfermería en la práctica*. (4° ed.). Mosby-Year Book.



Organización Mundial de la Salud. (2021). Recuperado el Martes de Abril de 2021, de OMS-Temas de Salud: [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](https://www.who.int/topics/risk_factors/es/)

Organización Mundial de la Salud. (2021). Recuperado el Martes de Abril de 2021, de OMS-Nutrición: [https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive\\_breastfeeding/es/](https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/)

Organización Mundial de la Salud. (2021). Recuperado el Jueves de Abril de 2021, de OMS-Temas de Salud-Lactancia Materna: <https://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>

Orphan Nutrition Revista. (2015). Recuperado el julio de 2020, de Consejo Conjunto de Servicios Infantiles Internacionales: <http://www.orphannutrition.org/spanish/malnutrition/micronutrient>. (Citado 16 de setiembre de 2015).

Paredes, D. (2016). *Factores relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad atendidos en el puesto de salud Intiorko, Tacna año 2014*. Tesis de pregrado, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú.

Pazmiño, B., Ayol, L., López, L., Vinueza, W., Cadena, J., Rodas, J., . . . Rodas, E. (2018). Parasitosis intestinal y estado nutricional en niños de 1-3 años de un centro infantil del Cantón Milagro. *Ciencia Unemi*, 11(26).

POCHAT, D. (NOVIEMBRE de 2006). Parásitos causan anemia en niños y embarazadas. *REVISTA DOMINICAL EL DÍA*.

Programa Nacional de Tratamientos Masivos Antiparasitarios. (2004). Enetroparasitosis. *Boletín PROAPS*, 2(14).

Pumarola, A., Rodriguez, A., Garcia, A., & Piédrola, G. (1997). *Microbiología y parasitología médica* (2° ed.). Barcelona: Masson: Salvat.

Quevedo, F., Michanie, S., & Gonzáles, S. (2018). Obtenido de Actualización de enfermedades transmitidas por alimentos: <http://bases.bireme.br/cgi->

bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=REPIDISCA&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=80281&indexSearch=ID

Quispe, G. v. (2017). `PREVALENCIA DE PARASITISMO INTESTINAL Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA "20 DE ENERO" Nª70621 DE LA CIUDAD DE JULIACA-2015.

Quispe, M. (2016). *Prevalencia y factores epidemiológicos de parasitosis intestinal en niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Regional de Moquegua, 2015*. Tesis de pregrado, Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú.

Rahman MA, R. M.-G. (Diciembre de 2020). Prevalencia y factores asociados con la anemia en mujeres en edad reproductiva en Bangladesh, Maldivas y Nepal: evidencia de una encuesta representativa a nivel nacional datos. *PLoS ONE*, 16(1).

Rivero, R. (2018). Obtenido de Transmisión de infecciones bacterianas y parasitarias por transfusiones de sangre y sus componentes: Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/hih/vol24\\_1\\_08/hem01108.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/hih/vol24_1_08/hem01108.htm)

ROS, C. E. (2016). Análisis de factores socio-culturales y ambientales involucrados en problemas de salud prevenibles (diarrea, malnutrición y anemia) en niños de 0 a 4 años en la comunidad de la Zona Sur de Guleguaychú. Implementación y evaluación de intervenciones focali.

Rosique-Blasco, M. (2017). Recuperado el Miercoles de Abril de 2021, de Universidad Politécnica de Cartagena-Repositorio de tesis; n análisis de los factores socioculturales en el emprendimiento desde el sistema educativo a los negocios formados por inmigrantes: <http://repositorio.bib.upct.es/dspace/>

Rumbein, F., Sánchez, J., Requena, I., Blanco, Y., & Devera, R. (2005). Parasitosis intestinales en escolares. Relación entre su prevalencia en heces y en el lecho subungueal. *Revista Biomédica*, 16, 227-23.

salcedo, J. V.-L. (09 de 2019). *Más de la mitad de niños en Cusco padece de anemia*. Recuperado el 21 de 04 de 2021, de Anemia en Cusco: <https://larepublica.pe/sociedad/2019/09/11/mas-de-la-mitad-de-ninos-en-cusco-padece-de-anemia/?ref=lr>

SALUD, G. R. (2017). *GUIAS DE PRÁCTICA CLÍNICA RREGIONALES*. Recuperado el 16 de DICIEMBRE de 2017, de PARASITOSIS INTESTINAL: [www.saludarequipa.gob.pe/diremid/archivos/GUIAS\\_PRACTICA\\_CLINICA.pdf](http://www.saludarequipa.gob.pe/diremid/archivos/GUIAS_PRACTICA_CLINICA.pdf)

SALUD, M. D. (2017). Recuperado el 13 de 02 de 2021, de Plan Nacional para la reducción de anemia en el Perú: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>

Salud, O. M. (2001). Recuperado el Jueves de Abril de 2021, de Iron Deficiency Anaemia Assessment, Prevention, and Control: [https://www.who.int/nutrition/publications/en/ida\\_assessment\\_prevention\\_control.pdf?ua=1](https://www.who.int/nutrition/publications/en/ida_assessment_prevention_control.pdf?ua=1)

Sandoval, N. (2012). Parasitosis intestinal en países en desarrollo. *Revista Médica hondureña*, 80(3), 89.

SANDOVAL, N. J. (2012). PARASITOSIS INTESTINAL EN PAÍSES EN DESARROLLO. *REV MED HONDUR*, 80(3).

Sernaque, Z., & Panta, S. (2018). *Parasitosis intestinal, anemia y desnutricion de niños de 1 a 3 años atendidos en el establecimiento de salud I-4 Catacaos. enero – mayo del 2018*. Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional del Callao, Facultad de ciencias de la salud, Callao, Perú.

Urquizo-Arístegui, R. (Abril de 2014). Simposio Nutrición en la Gestación y Lactancia: Lactancia materna exclusiva ¿siempre? *Rev. peru. ginecol. obstet.*, 60(2).

Usca, S. (2017). *Prevalencia de Parasitosis Intestinal y su Relación con estados anémicos en los Niños que Asisten a la Escuela Básica Fiscal "García*

Moreno” de la Parroquia Yaruquies, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo. Tesis, Escuela Superior Politécnica De Chimborazo, Riobamba – Ecuador.

Valladares, J. (2016). *Prevalencia de enteroparásitos en niños de 8 a 13 años de edad de la Institución Educativa N° 6041 “Alfonso Ugarte” del distrito de San Juan de Miraflores*. Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

Ventura, R. (2014). *Parasitosis intestinal y su relación con el hematocrito-hemoglobina en niños menores de 12 años del centro de salud “Pedro Pablo Atusparia”, Chiclayo, Setiembre 2013-Abril 2014*. Tesis de pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú.

Vidal-Anzardo, M., Moscoso, M. Y., & Beltrán-Fabian, M. (Enero-Marzo de 2020). Parasitosis intestinal: Helmintos. Prevalencia y análisis de la tendencia de los años 2010 a 2017 en el Perú. *An. Fac. med.* , 81(1).

Wagner, P. (2006). *La anemia: Consideraciones, Fisiopatológicas, Clínicas y Terapéuticas*:. 25, 26, 27. Lima.

WEISZ, E. R. (2017). *Teoría de Piaget: Etapas del Desarrollo Cognitivo del niño*.

WEISZ, E. R. (2017). *Teoría de Piaget: Etapas del Desarrollo Cognitivo del Niño*.

WIKIPEDIA. (2017). Recuperado el 17 de DICIEMBRE de 2017, de WIKIPEDIA: [https://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Enfermedades\\_infecciosas\\_intestinales](https://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Enfermedades_infecciosas_intestinales)

Wikipedia-La Enciclopedia Libre. (2021). Recuperado el Miércoles de Abril de 2021, de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Religi%C3%B3n>

World Health Organization . (2008). Obtenido de Worldwide prevalence of anemia 1993-2005: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43894/1/9789241596657\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43894/1/9789241596657_eng.pdf)

YULI, B. H. (2018). "Factores socioeconómicos y niveles de anemia en niños de 3 años y gestantes en Puesto de Salud de Yumingkus, Nieva".

Zavaleta, N. (2017). Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(4), 588-589.

## **ANEXOS**

## TABLAS DE CONTINGENCIA

### FACTORES CULTURALES

Tabla 6.4. Relación entre consumo de multimicronutrientes y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES						TOTAL	
	SI		NO		DE VEZ EN CUANDO		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	3	3.2	4	4.2	23	24.2	30	31.6
NO	20	21.1	1	1.1	44	46.3	65	68.4
TOTAL	23	24.2	5	5.3	67	70.5	95	100

Tabla cruzada PRESENTA ANEMIA\*CONSUME SUPLEMENTACION DE MICRONUTRIENTES

			CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES			Total
			SI	NO	DE VEZ EN CUANDO	
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	3	4	23	30
		Recuento esperado	7,3	1,6	21,2	30,0
	NO	Recuento	20	1	44	65
		Recuento esperado	15,7	3,4	45,8	65,0
Total	Recuento	23	5	67	95	
	Recuento esperado	23,0	5,0	67,0	95,0	

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,317 <sup>a</sup>	2	,009
Razón de verosimilitud	9,491	2	,009
Asociación lineal por lineal	2,452	1	,117
N de casos válidos	95		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,58.

Tabla 6.5. Relación entre inicio del consumo de la alimentación complementaria y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA				TOTAL	
	ANTES DE LOS 6 MESES		DESPUES DE LOS 6 MESES			
	N°	%	N°	%	N°	%
SI	10	10.5	20	21.1	30	31.6
NO	8	8.4	57	60.0	65	68.4
<b>TOTAL</b>	18	18.9	77	81.1	95	100.0

Tabla cruzada PRESENTA ANEMIA\*EDAD QUE INICIO LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA

			EDAD QUE INICIO LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA		Total
			ANTES DE LOS 6 MESES	DESPUES DE LOS 6 MESES	
PRESENTA ANEMIA SI	Recuento		10	20	30
	Recuento esperado		5,7	24,3	30,0
NO	Recuento		8	57	65
	Recuento esperado		12,3	52,7	65,0
Total	Recuento		18	77	95
	Recuento esperado		18,0	77,0	95,0

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,909 <sup>a</sup>	1	,015		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	4,619	1	,032		
Razón de verosimilitud	5,555	1	,018		
Prueba exacta de Fisher				,023	,018
Asociación lineal por lineal	5,847	1	,016		
N de casos válidos	95				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,68.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2



Tabla 6.6. Relación entre alimentación según consistencia y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	ALIMENTACIÓN SEGÚN CONSISTENCIA				TOTAL	
	ADECUADA		INADECUADA		N°	%
	N°	%	N°	%		
SI	16	16.8	14	14.7	30	31.6
NO	49	51.6	16	16.8	65	68.4
<b>TOTAL</b>	65	68.4	30	31.6	95	100.0

Tabla cruzada

			CONSISTENCIA		Total
			ADECUADA	INADECUADA	
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	16	14	30
		Recuento esperado	20,5	9,5	30,0
	NO	Recuento	49	16	65
		Recuento esperado	44,5	20,5	65,0
Total	Recuento		65	30	95
	Recuento esperado		65,0	30,0	95,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,619 <sup>a</sup>	1	,032	,056	,029
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	3,655	1	,056		
Razón de verosimilitud	4,490	1	,034		
Prueba exacta de Fisher					
Asociación lineal por lineal	4,571	1	,033		
N de casos válidos	95				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 9,47.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla 6.7. Relación entre alimentación según frecuencia y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	ALIMENTACIÓN SEGÚN FRECUENCIA				TOTAL	
	ADECUADA		INADECUADA			
	N°	%	N°	%	N°	%
SI	10	10.5	20	21.1	30	31.6
NO	44	46.3	21	22.1	65	68.4
<b>TOTAL</b>	54	56.8	41	43.2	95	100.0

Tabla cruzada

			FRECUENCIA		Total
			ADECUADA	INADECUADA	
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	10	20	30
		Recuento esperado	17,1	12,9	30,0
	NO	Recuento	44	21	65
		Recuento esperado	36,9	28,1	65,0
Total	Recuento		54	41	95
	Recuento esperado		54,0	41,0	95,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,878 <sup>a</sup>	1	,002		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	8,527	1	,003		
Razón de verosimilitud	9,931	1	,002		
Prueba exacta de Fisher				,003	,002
Asociación lineal por lineal	9,774	1	,002		
N de casos válidos	95				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 12,95.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

## FACTORES SOCIOECONOMICOS

Tabla 6.8. Relación entre responsable del cuidado del niño y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	A CARGO DE QUIEN STA EL CUIDADO DEL NIÑO										TOTAL	
	SÓLO MADRE		SÓLO PADRE		PADRE Y MADRE		ABUELO(A)		HERMANO(A)			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	18	18.9	0	0.0	9	9.5	3	3.2	0	0	30	31.6
NO	15	15.8	1	1.1	44	46.3	4	4.2	1	1.1	65	68.4
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>34.7</b>	<b>1</b>	<b>1.1</b>	<b>53</b>	<b>55.8</b>	<b>7</b>	<b>7.4</b>	<b>1</b>	<b>1.1</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>

**Tabla cruzada**

			A CARGO DE QUIEN ES EL CUIDADO DEL NIÑO					Total
			Sólo madre	Sólo padre	Ambos (madre y padre)	Abuela (o)	Hermana o hermano	
PRESEN TA ANEMIA	SI	Recuento	18	0	9	3	0	30
		Recuento esperado	10,4	,3	16,7	2,2	,3	30,0
	NO	Recuento	15	1	44	4	1	65
		Recuento esperado	22,6	,7	36,3	4,8	,7	65,0
Total	Recuento	33	1	53	7	1	95	
	Recuento esperado	33,0	1,0	53,0	7,0	1,0	95,0	

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,618 <sup>a</sup>	4	,006
Razón de verosimilitud	15,167	4	,004
Asociación lineal por lineal	9,093	1	,003
N de casos válidos	95		

a. 6 casillas (60,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,32.

Tabla 6.9. Relación entre actividad ocupacional de la madre y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	ACTIVIDAD OCUPACIONAL DE LA MADRE										TOTAL	
	AGROPECUARIA		AMA DE CASA		COMERCIANTE		PROFESIONAL		PEÓN			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	3	3.2	26	27.4	0	0.0	0	0.0	1	1.1	30	31.6
NO	11	11.6	47	49.5	6	6.3	1	1.1	0	0.0	65	68.4
TOTAL	14	14.7	73	76.8	6	6.3	1	1.1	1	1.1	95	100.0

Tabla cruzada

			ACTIV OCUPACIONAL DE LA MADRE						Total	
			Agropecuario	Trabajado del hogar	Comerciante	Peón	Profesional	Desempleado		Ama de casa
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	3	10	0	1	0	0	16	30
		Recuento esperado	4,4	4,1	1,9	,3	,3	,3	18,6	30,0
NO ANEMIA	NO	Recuento	11	3	6	0	1	1	43	65
		Recuento esperado	9,6	8,9	4,1	,7	,7	,7	40,4	65,0
Total		Recuento	14	13	6	1	1	1	59	95
		Recuento esperado	14,0	13,0	6,0	1,0	1,0	1,0	59,0	95,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,441 <sup>a</sup>	6	,003
Razón de verosimilitud	20,938	6	,002
Asociación lineal por lineal	1,669	1	,196
N de casos válidos	95		

a. 10 casillas (71,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,32.

Tabla 6.10. Relación entre nivel de ingreso familiar y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	NIVEL DE INGRESO FAMILIAR				TOTAL	
	MENOR S/930.00		DE S/931-1500		N°	%
	N°	%	N°	%		
SI	29	30.5	1	1.1	30	31.6
NO	46	48.4	19	20.0	65	68.4
<b>TOTAL</b>	75	78.9	20	21.1	95	100.0

Tabla cruzada

			NIVEL DE INGRESO FAMILIAR		Total
			MENOR A S/930	DE S/931-1500	
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	29	1	30
		Recuento esperado	23,7	6,3	30,0
	NO	Recuento	46	19	65
		Recuento esperado	51,3	13,7	65,0
Total	Recuento	75	20	95	
	Recuento esperado	75,0	20,0	95,0	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,283 <sup>a</sup>	1	,004		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	6,798	1	,009		
Razón de verosimilitud	10,469	1	,001		
Prueba exacta de Fisher				,003	,002
Asociación lineal por lineal	8,196	1	,004		
N de casos válidos	95				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,32.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla 6.11. Relación entre estado nutricional y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	ESTADO NUTRICIONAL				TOTAL	
	DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL		NORMAL			
	N°	%	N°	%	N°	%
SI	21	22.1	9	9.5	30	31.6
NO	12	12.6	53	55.8	65	68.4
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>34.7</b>	<b>62</b>	<b>65.3</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>

Tabla cruzada

			ESTADO NUTRICIONAL		Total
			DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL	NORMAL	
PRESENTA ANEMIA SI	Recuento		21	9	30
	Recuento esperado		10,4	19,6	30,0
NO	Recuento		12	53	65
	Recuento esperado		22,6	42,4	65,0
Total	Recuento		33	62	95
	Recuento esperado		33,0	62,0	95,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,050 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	21,830	1	,000		
Razón de verosimilitud	23,869	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	23,797	1	,000		
N de casos válidos	95				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 10,42.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla 6.12. Relación entre antecedente de anemia y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	ANTECEDENTES DE ANEMIA-LOS ULTIMOS 6 MESES FUE DIAGNOSTICADO CON ANEMIA						TOTAL	
	SI		NO		NO SABE/NO RESPONDE			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	19	20.0	5	5.3	6	6.3	30	31.6
NO	1	1.1	46	48.4	18	18.9	65	68.4
TOTAL	20	21.1	51	53.7	24	25.3	95	100

Tabla cruzada

			ULTIMOS 6 MESES FUE DX CON ANEMIA			Total
			SI	NO	NO SABE / NO RESPONDE	
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	19	5	6	30
		Recuento esperado	6,3	16,1	7,6	30,0
	NO	Recuento	1	46	18	65
		Recuento esperado	13,7	34,9	16,4	65,0
Total	Recuento		20	51	24	95
	Recuento esperado		20,0	51,0	24,0	95,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	48,904 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	50,845	2	,000
Asociación lineal por lineal	21,255	1	,000
N de casos válidos	95		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,32.

Tabla 6.13. Relación entre antecedente de parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	ANTECEDENTES DE PARASITOSIS-LOS ULTIMOS 6 MESES FUE DIAGNOSTICADO CON PARASITOSIS INTESTINAL						TOTAL	
	SI		NO		NO SABE/NO RESPONDE			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>SI</b>	5	5.3	19	20.0	6	6.3	30	31.6
<b>NO</b>	1	1.1	59	62.1	5	5.3	65	68.4
<b>TOTAL</b>	6	6.3	78	82.1	11	11.6	95	100

Tabla cruzada

	ULTIMOS 6 MESES FUE DX CON PARASITOSIS INTES			Total	
	SI	NO	NO SABE / NO RESPONDE		
PRESENTA ANEMIA SI	Recuento	5	19	6	30
	Recuento esperado	1,9	24,6	3,5	30,0
NO	Recuento	1	59	5	65
	Recuento esperado	4,1	53,4	7,5	65,0
Total	Recuento	6	78	11	95
	Recuento esperado	6,0	78,0	11,0	95,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,005 <sup>a</sup>	2	,002
Razón de verosimilitud	11,321	2	,003
Asociación lineal por lineal	,092	1	,762
N de casos válidos	95		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,89.



## FACTORES AMBIENTALES

Tabla 6.14. Relación entre consumo de agua y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	CONSUMO DE AGUA				TOTAL	
	SEGURA		NO SEGURA			
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>SI</b>	15	15.8	15	15.8	30	31.6
<b>NO</b>	53	55.8	12	12.6	65	68.4
<b>TOTAL</b>	68	71.6	27	28.4	95	100.0

**Tabla cruzada**

			CUÁL ES EL TIPO DE AGUA QUE CONSUMES		Total
			SEGURA	NO SEGURA	
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	15	15	30
		Recuento esperado	21,5	8,5	30,0
	NO	Recuento	53	12	65
		Recuento esperado	46,5	18,5	65,0
Total	Recuento		68	27	95
	Recuento esperado		68,0	27,0	95,0

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,036 <sup>a</sup>	1	,002		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	8,546	1	,003		
Razón de verosimilitud	9,638	1	,002		
Prueba exacta de Fisher				,003	,002
Asociación lineal por lineal	9,930	1	,002		
N de casos válidos	95				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,53.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla 6.15. Relación entre eliminación de excretas y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	ELIMINACIÓN DE EXCRETAS						TOTAL	
	RED PÚBLICA-DENTRO DE LA VIVIENDA		POZO CIEGO/LETRINA		CAMPO ABIERTO			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	11	11.6	15	15.8	4	4.2	30	31.6
NO	44	46.3	19	20.0	2	2.1	65	68.4
<b>TOTAL</b>	55	57.9	34	35.8	6	6.3	95	100

Tabla cruzada

			DÓNDE REALIZAS LA DISPOSICIÓN DE EXCRETAS				Total
			Red pública de alcantarillado dentro de la vivienda	Pozo ciego o negro/ letrina	Campo abierto	8	
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	11	15	4	0	30
		Recuento esperado	17,4	10,7	1,6	,3	30,0
	NO	Recuento	44	19	1	1	65
		Recuento esperado	37,6	23,3	3,4	,7	65,0
Total	Recuento	55	34	5	1	95	
	Recuento esperado	55,0	34,0	5,0	1,0	95,0	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,774 <sup>a</sup>	3	,008
Razón de verosimilitud	11,784	3	,008
Asociación lineal por lineal	6,896	1	,009
N de casos válidos	95		

a. 4 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,32.

Tabla 6.16. Relación entre disponibilidad de contenedores para eliminación de residuos sólidos y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	CUENTA CON CONTENEDORES PARA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS				TOTAL	
	SI		NO			
	N°	%	N°	%	N°	%
SI	26	27.4	4	4.2	30	31.6
NO	65	68.4	0	0.0	65	68.4
TOTAL	91	95.8	4	4.2	95	100.0

Tabla cruzada

			CUENTA CON CONTENEDORES PARA ELIMINACIÓN DE RR.		Total
			SI	NO	
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	26	4	30
		Recuento esperado	28,7	1,3	30,0
	NO	Recuento	65	0	65
		Recuento esperado	62,3	2,7	65,0
Total		Recuento	91	4	95
		Recuento esperado	91,0	4,0	95,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,048 <sup>a</sup>	1	,003		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	6,044	1	,014		
Razón de verosimilitud	9,609	1	,002		
Prueba exacta de Fisher				,009	,009
Asociación lineal por lineal	8,952	1	,003		
N de casos válidos	95				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,26.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla 6.17. Relación entre consumo de queso y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	CONSUMO DE QUESO				TOTAL	
	SI		NO			
	N°	%	N°	%	N°	%
SI	25	26.3	5	5.3	30	31.6
NO	62	65.3	3	3.2	65	68.4
TOTAL	87	91.6	8	8.4	95	100.0

Tabla cruzada

			CONSUME QUESO		Total
			SI	NO	
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	25	5	30
		Recuento esperado	27,5	2,5	30,0
	NO	Recuento	62	3	65
		Recuento esperado	59,5	5,5	65,0
Total	Recuento		87	8	95
	Recuento esperado		87,0	8,0	95,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,866 <sup>a</sup>	1	,049	,104	,063
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	2,461	1	,117		
Razón de verosimilitud	3,550	1	,060		
Prueba exacta de Fisher					
Asociación lineal por lineal	3,825	1	,050		
N de casos válidos	95				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,53.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla 6.18. Relación entre frecuencia de consumo de carne/semana y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	FRECUENCIA DE CONSUMO DE CARNE/SEMANA						TOTAL	
	3 VECES		2 VECES		1 VEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	18	18.9	11	11.6	1	1.1	30	31.6
NO	25	26.3	21	22.1	19	20.0	65	68.4
TOTAL	43	45.3	32	33.7	20	21.1	95	100

Tabla cruzada

			FREC SEM CARNE			Total
			3 VECES	2 VECES	1 VEZ	
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	18	11	1	30
		Recuento esperado	13,6	10,1	6,3	30,0
	NO	Recuento	25	21	19	65
		Recuento esperado	29,4	21,9	13,7	65,0
Total	Recuento		43	32	20	95
	Recuento esperado		43,0	32,0	20,0	95,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,759 <sup>a</sup>	2	,013
Razón de verosimilitud	10,904	2	,004
Asociación lineal por lineal	7,560	1	,006
N de casos válidos	95		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,32.

Tabla 6.19. Relación entre frecuencia de consumo de huevo/semana y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	FRECUENCIA DE CONSUMO DE HUEVO/SEMANA						TOTAL	
	3 VECES		2 VECES		1 VEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	13	13.7	12	12.6	5	5.3	30	31.6
NO	6	6.3	33	34.7	26	27.4	65	68.4
<b>TOTAL</b>	19	20.0	45	47.4	31	32.6	95	100

Tabla cruzada

			FREC SEM HUEVO			Total
			3 VECES	2 VECES	1 VEZ	
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	13	12	5	30
		Recuento esperado	6,0	14,2	9,8	30,0
	NO	Recuento	6	33	26	65
		Recuento esperado	13,0	30,8	21,2	65,0
Total		Recuento	19	45	31	95
		Recuento esperado	19,0	45,0	31,0	95,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,863 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	15,211	2	,000
Asociación lineal por lineal	13,128	1	,000
N de casos válidos	95		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,00.

Tabla 6.20. Relación entre frecuencia de cereal+menstras/semana y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	FRECUENCIA DE CONSUMO DE CEREAL+MENESTRAS/SEMANA						TOTAL	
	3 VECES		2 VECES		1 VEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	13	13.7	14	14.7	3	3.2	30	31.6
NO	7	7.4	32	33.7	26	27.4	65	68.4
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>21.1</b>	<b>46</b>	<b>48.4</b>	<b>29</b>	<b>30.5</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

Tabla cruzada

			FREC SEM CEREALES+MENESTRAS			Total
			3 VECES	2 VECES	1 VEZ	
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	13	14	3	30
		Recuento esperado	6,3	14,5	9,2	30,0
	NO	Recuento	7	32	26	65
		Recuento esperado	13,7	31,5	19,8	65,0
Total		Recuento	20	46	29	95
		Recuento esperado	20,0	46,0	29,0	95,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,419 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	16,772	2	,000
Asociación lineal por lineal	15,686	1	,000
N de casos válidos	95		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,32.

Tabla 6.21. Relación entre frecuencia de verduras/semana y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	FRECUENCIA DE CONSUMO VERDURAS/SEMANA						TOTAL	
	3 VECES		2 VECES		1 VEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	12	12.6	13	13.7	5	5.3	30	31.6
NO	15	15.8	19	20.0	31	32.6	65	68.4
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>28.4</b>	<b>32</b>	<b>33.7</b>	<b>36</b>	<b>37.9</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

Tabla cruzada

			FREC SEM VERDURAS			Total
			3 VECES	2 VECES	1 VEZ	
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	12	13	5	30
		Recuento esperado	8,5	10,1	11,4	30,0
	NO	Recuento	15	19	31	65
		Recuento esperado	18,5	21,9	24,6	65,0
Total		Recuento	27	32	36	95
		Recuento esperado	27,0	32,0	36,0	95,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,494 <sup>a</sup>	2	,014
Razón de verosimilitud	9,157	2	,010
Asociación lineal por lineal	7,138	1	,008
N de casos válidos	95		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,53.



Tabla 6.22. Relación entre frecuencia de frutas/semana y anemia en niños menores de 5 años, comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, Cusco – Abril 2021

ANEMIA	FRECUENCIA DE CONSUMO FRUTAS/SEMANA						TOTAL	
	3 VECES		2 VECES		1 VEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	10	10.5	10	10.5	10	10.5	30	31.6
NO	5	5.3	23	24.2	37	38.9	65	68.4
TOTAL	15	15.8	33	34.7	47	49.5	95	100

Tabla cruzada

			FREC SEM FRUTAS			Total
			3 VECES	2 VECES	1 VEZ	
PRESENTA ANEMIA	SI	Recuento	10	10	10	30
		Recuento esperado	4,7	10,4	14,8	30,0
	NO	Recuento	5	23	37	65
		Recuento esperado	10,3	22,6	32,2	65,0
Total	Recuento	15	33	47	95	
	Recuento esperado	15,0	33,0	47,0	95,0	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,881 <sup>a</sup>	2	,004
Razón de verosimilitud	10,260	2	,006
Asociación lineal por lineal	9,130	1	,003
N de casos válidos	95		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,74.

ANEXO N°01. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Cuáles son los factores condicionantes de anemia en niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>a) ¿Cuáles son los factores culturales de anemia niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021?</p> <p>b) ¿Cuáles son los factores socioeconómicos de anemia niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, marzo 2021?</p> <p>c) ¿Cuáles son los factores ambientales de anemia niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, marzo 2021?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar los factores condicionantes de anemia en niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>a. Evaluar los factores culturales de anemia niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021.</p> <p>b. Evaluar factores socioeconómicos de anemia niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, marzo 2021</p> <p>c. Evaluar los factores ambientales de anemia niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, marzo 2021.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>Existen factores condicionantes de anemia en niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, abril 2021</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b></p> <p>a. Existen factores culturales de anemia niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, marzo 2021.</p> <p>b. Existen factores socioeconómicos de anemia niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, marzo 2021.</p> <p>c. Existen factores ambientales de anemia niños menores de 5 años de edad de las Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri, marzo 2021.</p>	<p><b>VARIABLE 1</b></p> <p>Factores condicionantes</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores Culturales</li> <li>- Factores socioeconómicos</li> <li>- Factores ambientales</li> </ul> <p><b>VARIABLE 2</b></p> <p>Prevalencia de anemia</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anemia leve</li> <li>- Anemia moderada</li> <li>- Anemia severa</li> </ul>	<p><b>Población:</b> Estuvo conformada por:</p> <p>N= 126 niños de la Comunidades Nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del Distrito de Kimbiri.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>Estuvo conformada por:</p> <p>n´= 95 niños</p> <p>calculado por el método de muestreo aleatorio simple</p>

## ANEXO N° 02

### CUESTIONARIO PARA DETERMINAR FACTORES DE RIESGO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS

El objetivo de la presente entrevista es conocer los factores que influyen en la prevalencia de la anemia en los niños de las comunidades nativas de Sampantuari, Anaro y Pantanal del distrito de Kimbiri, el cual tiene la finalidad de desarrollo de un trabajo de investigación, para la obtención de Grado de Maestro(a), para el cuál solicito responda con sinceridad a las preguntas que se les va formulara a continuación:

#### DATOS GENERALES

REGIÓN:.....PROVINCIA.....DISTRITO.....

COMUNIDAD:.....

#### VARIABLE ANEMIA:

1.-El niño(a), presenta anemia:

1	SI	2	NO
---	----	---	----

2.- Si

Presenta anemia, cual es el grado?

1	Leve	2	Moderada	3	Severa
---	------	---	----------	---	--------

#### VARIABLE FACTORES DE RIESGO

##### FACTORES CULTURALES

3.- ¿Cual es la Religión que profesa la familia?

1	Católica	2	Evangélica	3	Adventista	4	otro cuál?.....
---	----------	---	------------	---	------------	---	-----------------

4.- ¿La madre cumple o cumplió con la suplementación con múltiples micronutrientes durante el embarazo? (ácido fólico, sulfato ferroso, vitamina A, C, Yodo, Zinc y Calcio).

1	si (todas)	2	No	3	De vez en cuando	4	Si es "no" por qué?.....
---	------------	---	----	---	------------------	---	--------------------------

5.- Su niño consume suplementación de micronutrientes (chispita, sulfato ferroso u otros) entregado por el EE.SS?(verificar)

1	si (todas)	2	No	3	De vez en cuando	4	Si es "no" por qué?.....
---	------------	---	----	---	------------------	---	--------------------------

6.- Si su niño cumplió o cumple con la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses?

1	Si	2	No	3	Si complementado con otras leches.
---	----	---	----	---	------------------------------------

7.- ¿A qué edad su niño inicio con la alimentación complementaria?

1	Antes de los 6 meses	2	Después de los 6 meses
---	----------------------	---	------------------------

8.- ¿Cuál es el estilo que emplea la madre para la alimentación del niño?

1	Estilo controlador	2	Estilo "dejar hacer"	3	Estilo "interactivo"
---	--------------------	---	----------------------	---	----------------------

9.- ¿La consistencia de los alimentos que preparan para los niños tienen características? (el entrevistador marca en base a juicio)

Edad	Consistencia		Frecuencia		Cantidad de cada ración	
	Adecuada	Inadecuada	Adecuada	Inadecuada	Adecuada	inadecuada

10.- Conoce usted alimentos que son ricos en hierro (nombra 3 alimentos como fuentes de hierro?)

1	Si	2	No	3	Sólo algunos
---	----	---	----	---	--------------

11.- En los último 03 meses a cuál de los siguientes servicios que brinda el EE.SS, ha asistido usted? (puede marcar más de un opción).

1	Sesiones demostrativas (alimentación, lavado de manos)	2	Sesiones educativas	3	Sesiones de consejería	4	Control pre natal	5	Estimulación temprana
6	Psicoprofilaxis	7	Ninguna						

12.- El control Pre natal durante la gestación fue:

1	Regular	2	Irregular
---	---------	---	-----------

## FACTORES SOCIO ECONÓMICOS

13.- Sexo del niño(a)

1	Femenino	2	Masculino
---	----------	---	-----------

14.- Edad (en meses) niño(a).....

15.- Edad de la madre:.....

16.- ¿Cuál es el idioma que hace uso en su comunicación diaria?

1	Español	2	Quechua	3	Quechua y español	Otro: _____
---	---------	---	---------	---	-------------------	-------------

17.- ¿Cuál es el periodo intergenésico entre los últimos hijos?

1	6 meses a 1 año	2	1-2 años	3	Mayor 2 años
---	-----------------	---	----------	---	--------------

18.- ¿A cargo de quien se encuentra el cuidado del niño ?

1	Sólo madre	2	Sólo padre	3	Ambos (madre y padre)	4	Abuela (o)	5	Hermana o hermano	Otros .....
---	------------	---	------------	---	-----------------------	---	------------	---	-------------------	----------------

19.- ¿Cuál es el nivel de educación del encargado del cuidado del niño(a).

1	Ninguno (Analfabeta)	2	Inicial	3	Primaria incompleta	4	Primaria completa
5	Secundaria incompleta	6	Secundaria completa	7	Superior incompleta	8	Superior completa

20.- Nivel de educación de madre y padre .

1/1	Ninguno (Analfabeta)	2/2	Inicial	3/3	Primaria incompleta	4/4	Primaria completa
5/5	Secundaria incompleta	6/6	Secundaria completa	7/7	Superior incompleta	8/8	Superior completa

21.- Actividad ocupacional del padre

1	Agropecuario	2	Conductor	3	Comerciante	4	Albañil, peón	5	Técnico (especificar):.....
6	Profesional (especificar):.....	7	Estudiante	8	Jubilado o cesante	9	Desempleado		

22.- Actividad ocupacional de la madre

1	Agropecuaria o	2	Trabajadora del hogar	3	Comerciante	4	Peón	5	Profesional :.....
6	Estudiante	8	Desempleado	9	Ama de casa		Otros: .....		

23.- ¿Cuál es su nivel de ingreso familiar promedio mensual de su hogar. (En Nuevos Soles)?

1	s/. menor a s/ 930.00	2	s/. 931.00 - 1500.00	3	s/. 1500.00 - Más
---	-----------------------	---	----------------------	---	-------------------

## ACCESO A SERVICIOS DE SALUD EN LOS EE.SS

24. El niño cumple con el control CRED? (verificar) solo para menores de 5 años.

Controles		Niño 01	Niño 02	Niño 03
<u>1</u>	Niño controlado			
<u>2</u>	Niño con vacuna rotavirus			
<u>3</u>	Niño con vacuna neumococo			
<u>4</u>	Estado nutricional – DCI (T/E)			
<u>5</u>	Nivel de hemoglobina			
<u>6</u>	Peso al nacer del último hijo			
<u>7</u>	Edad Gestacional			

25.- ¿En los últimos 6 meses su niño fue diagnosticado con anemia?

<u>1</u>	Si	<u>2</u>	No	<u>3</u>	No sabe/ no responde
----------	----	----------	----	----------	----------------------

26.- ¿En los últimos 6 meses su niño fue diagnosticado con Parasitosis intestinal?

<u>1</u>	Si	<u>2</u>	No	<u>3</u>	No sabe/ no responde
----------	----	----------	----	----------	----------------------

27.- ¿En los últimos 3 meses su niño ha recibido tratamiento de parasitosis?

<u>1</u>	Si	<u>2</u>	No	<u>3</u>	No sabe/ no responde
----------	----	----------	----	----------	----------------------

28.- De qué programa social es beneficiario en la actualidad?

<u>1</u>	PVL	<u>2</u>	Comedor Popular	<u>3</u>	Qali Warma	<u>4</u>	Juntos	<u>5</u>	Cuna Más
<u>6</u>	Pensión 65	<u>7</u>	ONG especificar).....						

## FACTORES AMBIENTALES

29.- ¿Cómo abasteces el agua a tu vivienda?.

<u>1</u>	Red pública dentro de la vivienda	<u>2</u>	Red pública fuera de la vivienda	<u>3</u>	Pilón de uso público	<u>4</u>	Camión cisterna o similar
<u>5</u>	Pozo o manantial	<u>6</u>	Río (entubado)	<u>7</u>	Río (entubado)		

30.- ¿Cuál es el tipo de agua que consumes? (verificar).

<u>1</u>	Segura	<u>2</u>	No segura
----------	--------	----------	-----------

31.- ¿Dónde realizas la disposición de excretas?

1	Red pública de alcantarillado dentro de la vivienda	2	Pozo séptico	3	Pozo ciego o negro/ letrina	4	Río, acequia o canal	5	Campo abierto
---	---	---	--------------	---	-----------------------------	---	----------------------	---	---------------

**32.- Estado actual de mantenimiento y operatividad letrina y/o UBS (verificación)**

1	Adecuado	2	Inadecuado
---	----------	---	------------

**33.- Cuenta con contenedores para eliminación de RR.SS intrafamiliar.**

1	Si	2	No
---	----	---	----

**34.- ¿Dónde se realiza la eliminación final de sus residuos sólidos?**

1	Carro recolector	2	Botadero comunal/familiar	3	Silo comunal/pozo sanitario familiar	4	Campo abierto/rio/quebrada
---	------------------	---	---------------------------	---	--------------------------------------	---	----------------------------

**Seguridad Alimentaria**

**35.- De dónde adquiere con mayor frecuencia los alimentos para el consumo familiar**

1	Producción agrícola, caza, pesca	2	Mercado	3	Programas Sociales
---	----------------------------------	---	---------	---	--------------------

**36.- ¿Marcar que come su niño mayor de 6 meses?**

Consumo de alimentos	consume		Veces al	
	Si	No	semana	mes
Carne			(3) (2) (1)	(4) (2) (1)
Huevo			(3) (2) (1)	(4) (2) (1)
Leche			(3) (2) (1)	(4) (2) (1)
Queso			(3) (2) (1)	(4) (2) (1)
Cereales+menstras			(3) (2) (1)	(4) (2) (1)
Solo cereales y papa			(3) (2) (1)	(4) (2) (1)
Verduras			(3) (2) (1)	(4) (2) (1)
Frutas			(3) (2) (1)	(4) (2) (1)

### Anexo N° 3

#### Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

La presente investigación es conducida por la Lic. Enf. Fiorella Castillo Tinoco y Lic. Enfermería Lisbeth Ayala Dueñas, tesistas de la Universidad Nacional del Callao. La meta de este estudio es determinar los factores condicionantes de parasitosis intestinal y anemia en los niños menores de 5 años de edad de las comunidades nativas de Sampantuar, Anaro y Pantanal del Distrito de kimbiri.

Si usted accede a participar en este estudio, nos permitirá obtener las muestras de sangre y heces para su análisis correspondiente de su menor hijo..... Esto tomará aproximadamente \_\_\_\_\_ minutos de su tiempo. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Los datos obtenidos serán codificados usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradecemos su participación.

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

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

Me han indicado también que tendré que facilitar la toma de muestra de sangre y heces, lo cual tomará aproximadamente \_\_\_\_\_ minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

-----  
Nombre del Participante

-----  
Firma del Participante

-----  
Fecha





