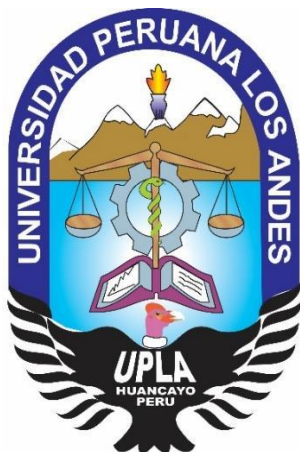


# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

## Facultad de Ciencias de la Salud

### Escuela Profesional de Enfermería



## TESIS

- Título : LACTANCIA MATERNA Y PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES EN EL PUESTO DE SALUD QUILCAS 2019
- Para optar : Título Profesional de Licenciada en Enfermería
- Autoras : Bach. Acuña Bonifacio, Gisela;  
Bach. Gonzales Condor, Judith
- Asesor : Mg Maribel Nerida Usuriga Palacios
- Línea de Investigación Institucional : Salud y Gestion de la Salud
- Fecha de inicio y culminación de la investigación : Agosto 2019 – Noviembre 2020

Huancayo - Perú

2020

## **Dedicatoria**

A Dios, forjador de nuestro camino, a nuestros padres, abuelos y hermanos por su amor incondicional, por el apoyo brindado en nuestros estudios universitarios y darnos la posibilidad de formarnos como profesionales. A todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para el logro de nuestros objetivos.

Acuña Bonifacio, Gisela

Gonzales Córdor, Judith

## **Agradecimiento**

Agradecemos a nuestros docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud específicamente de la Escuela Profesional de Enfermería por brindarnos el soporte académico durante nuestra formación profesional. Sus experiencias vertidas y el conocimiento impartido han sentado, en nosotras, una base sólida para asumir los retos en las labores profesionales.

También, queremos agradecer al personal del Puesto de Salud Quilcas por facilitarnos el acceso a realizar la investigación, su contribución para la culminación de esta tesis fue transcendental. Asimismo, queremos agradecer a las madres de familia que acudieron al puesto de salud y participaron de forma activa en la recopilación de datos, en nuestras mentes quedarán grabados la energía y el entusiasmo que pusieron al momento de llenar los cuestionarios.

Finalmente, un especial agradecimiento a nuestros colegas, quienes aportaron con comentarios y sugerencias para la culminación de la investigación. Y también agradecemos a nuestras familias por incentivarlos y comprendernos, su aporte durante nuestra formación profesional siempre será recompensado.

*Gisela A. B.*

*Judith G. C.*

## INTRODUCCIÓN

Para la Organización Mundial de la Salud la anemia viene a ser un indicador, que identifica el mal estado de nutrición, es decir, es un trastorno de la concentración de la hemoglobina, debido a la disminución de la capacidad del transporte de oxígeno al organismo. En el Perú, se identificó información estadística, la cual señala que de cada 10 niños 4 niños son menores de tres años (46.6%), en la zona rural (51.9%) y la zona urbana (44.7%) según el informe del INEI y el Ministerio de economía y finanzas. En la sierra la presencia de niños con anemia fue 52.2%, en la selva con el 48.8% y en la costa del 42% (1). En Junín hasta el 2017 la población de niños entre 06 meses a 59 meses presentó anemia entre 40.0 - 49.9% debido a la malnutrición reflejada, mostrando repercusiones no solo físicas, también cognitivas que retrasan el desarrollo y crecimiento personal de los niños, quienes no logran tener comportamientos normales como la de un niño que no ha sufrido de anemia. La mal nutrición infantil es a causa de la inapropiada ingesta de alimentos que son insuficientes en nutrientes, en el caso de los niños entre 06 meses a 59 meses es importante la etapa de lactancia materna, porque aporta los nutrientes para un crecimiento y desarrollo saludable (1).

Los casos de anemia infantil que pudimos observar durante nuestra práctica son de mayor preocupación, tanto para los profesionales de salud, como para los padres de familia y sociedad en general. Esta realidad también fue evidenciada en el puesto de salud en el distrito de Quilcas; que, según un informe proporcionado por el mismo establecimiento de salud, 120 niños con anemia son atendidos, de los cuales el 65% correspondió a niños menores a 3 años. Además, se identificó que una de las principales causas de dicha enfermedad es el desconocimiento de la madre sobre la lactancia. En base a la descripción anterior la investigación planteó el problema

siguiente: ¿Qué relación existe entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019?, cuyo objetivo consistió en determinar la relación existente entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

La metodología empleada para la realización de la investigación consistió en la aplicación del método analítico - sintético; de tipo aplicada, con un nivel correlacional, y el diseño no experimental transversal correlacional. La población tuvo un tamaño de población de 120 niños atendidos conjuntamente con 120 madres atendidos en el Puesto de Salud de Quilcas, estimándose una muestra de 92 niños conjuntamente con 92 madres. Para el acopio de los datos se aplicó la técnica de la encuesta empleándose como instrumento el cuestionario.

El trabajo se dividió en cuatro capítulos, en el primer capítulo se detalla el planteamiento del problema, los objetivos, las hipótesis y la justificación de la investigación. En el segundo capítulo, se sentaron las bases teóricas que sirvieron para el desarrollo del estudio; en el tercer capítulo se consideró la parte metodológica, el método general, el específico, el tipo y nivel de investigación, el diseño empleado, la muestra de estudio y los instrumentos de recolección de datos. En el capítulo cuatro, se presentan los resultados logrados, primero se presentó la estadística descriptiva para cada ítem del cuestionario aplicado; seguidamente se realizó la prueba de hipótesis mediante el estadístico F de Fisher. Finalmente, se discutieron los resultados encontrados, y se culminó con conclusiones y las recomendaciones del estudio.

Las Autoras.

## Contenido

<b>Dedicatoria .....</b>	<b>ii</b>
<b>Agradecimiento .....</b>	<b>iii</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>iv</b>
<b>Contenido.....</b>	<b>vi</b>
<b>Contenido de tablas .....</b>	<b>ix</b>
<b>Contenido de figuras.....</b>	<b>xi</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>xiii</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>xiv</b>
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>15</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	15
1.2. Delimitación de la investigación.....	22
1.2.1. Delimitación Espacial .....	22
1.2.2. Delimitación Temporal .....	22
1.2.3. Delimitación Conceptual o Temática .....	22
1.3. Formulación del problema .....	22
1.3.1. Problema General .....	22
1.3.2. Problemas Específicos .....	22
1.4. Justificación.....	23
1.4.1. Social .....	23
1.4.2. Teórica .....	23
1.4.3. Metodológica .....	24
1.5. Objetivos .....	24
1.5.1. Objetivo General.....	24
1.5.2. Objetivos Específicos .....	24

<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>26</b>
2.1. Antecedentes .....	26
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	26
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	29
2.2. Bases teóricas o científicas.....	32
2.2.1. Lactancia materna .....	32
2.2.2. Anemia.....	52
2.2.3. Marco conceptual.....	72
<b>CAPÍTULO III HIPÓTESIS .....</b>	<b>74</b>
3.1. Hipótesis general .....	74
3.2. Hipótesis específicas .....	74
3.3. Variables .....	77
<b>CAPÍTULO IV METODOLOGÍA .....</b>	<b>78</b>
4.1. Método de investigación .....	78
4.1.1. Método general .....	78
4.2. Tipo de investigación .....	79
4.3. Nivel de investigación.....	79
4.4. Diseño de la investigación .....	79
4.5. Población y muestra .....	80
4.1. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación .....	81
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	81
4.6.1. Técnica.....	81
4.6.2. Instrumento .....	82
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	83
4.8. Aspectos éticos de la investigación.....	83

<b>CAPÍTULO V RESULTADOS .....</b>	<b>85</b>
5.1. Descripción de resultados .....	85
5.1.1. Características de la muestra.....	85
5.1.2. Características de la lactancia materna y dimensiones .....	92
5.1.3. Características de la anemia infantil .....	108
5.2. Contrastación de hipótesis.....	116
5.2.1. Prueba de la primera hipótesis específica .....	117
5.2.2. Prueba de la segunda hipótesis específica .....	119
5.2.3. Prueba de la tercera hipótesis específica.....	122
5.2.4. Prueba de la hipótesis general.....	125
<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>126</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>129</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>132</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>134</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>137</b>
Anexo 1 Matriz de consistencia .....	138
Anexo 2 Matriz de operacionalización de variables.....	140
Anexo 3 Matriz de operacionalización del instrumento .....	141
Anexo 4 Instrumento de investigación .....	143
Anexo 5 Confiabilidad válida del instrumento.....	146
Anexo 6 La data de procesamiento de datos .....	154
Anexo 7 Consentimiento informado .....	158
Anexo 8 Declaración de confidencialidad.....	159
Anexo 9 Fotos de la aplicación del instrumento .....	160
Anexo 10 Permiso para aplicar instrumento del puesto de salud.....	163



## Contenido de tablas

Tabla 1	Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas .....	16
Tabla 2	Nivel nutricional por leche humana, de vaca y fórmulas para lactantes .....	37
Tabla 3	Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.....	59
Tabla 4	Tipos de anemia según niveles de hemoglobina.....	62
Tabla 5	Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.....	72
Tabla 6	Operacionalización de variables .....	77
Tabla 7	“Resultados de la edad de las madres que asisten al puesto de salud Quilcas en el año 2019” .....	86
Tabla 8	Resultados de la edad de los niños que se atienden en el puesto de salud de Quilcas en el año 2019.....	87
Tabla 9	Resultados de la ocupación de las madres que asisten al puesto de salud Quilcas en el año 2019.....	88
Tabla 10	Resultados del grado de instrucción de las madres que asisten al puesto de salud Quilcas en el año 2019 .....	89
Tabla 11	Resultados del estado civil de las madres que asisten al puesto de salud Quilcas en el año 2019.....	90
Tabla 12	Resultados del número de hijos de las madres que asisten al puesto de salud de Quilcas en el año 2019.....	91
Tabla 13	¿Cuándo debe iniciar la lactancia materna exclusiva su bebé? .....	93
Tabla 14	¿Cuánto tiempo debe tomar de cada pecho él bebé? .....	94
Tabla 15	¿Hasta qué edad es recomendable continuar darle de lactar a su bebé?.....	95
Tabla 16	¿A los cuantos meses empezó a darle otros alimentos? .....	96
Tabla 17	¿Cuántas veces debe de lactar a su bebe durante el día? .....	97
Tabla 18	¿Su bebe ha sido alimentado exclusivamente con leche materna?.....	99
Tabla 19	¿Usted practica el lavado de manos antes de dar leche al menor? .....	100
Tabla 20	¿Cómo se realiza la higiene de las mamas en el periodo de lactancia?....	101
Tabla 21	¿Qué debe hacer antes de dar de lactar a su niño?.....	102
Tabla 22	La posición de la madre al momento de amantar debe ser .....	102
Tabla 23	La posición que debe tener el niño (a) al momento de lactar es.....	104
Tabla 24	Imagen de un buen agarre de pecho .....	105
Tabla 25	Se considera una adecuada succión, cuando las mamadas son .....	106
Tabla 26	¿De qué manera suele interrumpir la succión del bebe?.....	107
Tabla 27	La anemia.....	108
Tabla 28	¿La anemia en los niños es causada por falta de?.....	109
Tabla 29	Usted ¿tuvo anemia durante su embarazo?.....	110
Tabla 30	¿Recibió tratamiento para la anemia? Pregunta 16b.....	111
Tabla 31	¿Cumplió con el tratamiento indicado? Pregunta 16c .....	112

Tabla 32 ¿Durante este periodo desde su nacimiento hasta la fecha, su hijo alguna vez ha tomado suplemento de hierro? .....	113
Tabla 33 ¿Su niño (a) ha tenido alguna vez episodios frecuentes de enfermedades diarreicas agudas? .....	113
Tabla 34 ¿Su niño (a) alguna vez se hizo el descarte de anemia? .....	114
Tabla 35 Resultados del diagnóstico de hemoglobina.....	115
Tabla 36 Tabla de contingencia entre el diagnóstico de hemoglobina y duración de lactancia .....	117
Tabla 37 Prueba exacta de Fisher de la primera hipótesis específica.....	118
Tabla 38 Tabla de contingencia entre el diagnóstico de hemoglobina y frecuencia de lactancia .....	120
Tabla 39 Prueba exacta de Fisher de la segunda hipótesis específica .....	121
Tabla 40 Tabla de contingencia entre el diagnóstico de hemoglobina y técnica de amamantar.....	123
Tabla 41 Prueba exacta de Fisher de la tercera hipótesis específica .....	124

## Contenido de figuras

Figura 1 La prevalencia de anemia en niñas y niños menores de 36 meses según región .....	18
Figura 2 Correcto agarre del pecho de la MADRE. ....	45
Figura 3 Posturas para amamantar al infante.....	45
Figura 4 Estimaciones globales de la prevalencia de anemia en lactantes y niños de 6 a 59 meses, 2011.....	53
Figura 5 Indicadores del hemograma.....	63
Figura 6 La deficiencia del hierro afecta .....	65
Figura 7 Resultados de edad de las madres que asisten al puesto de salud Quilcas en el año 2019.....	86
Figura 8 Resultados de la edad de los niños que se atienden en el puesto de salud de Quilcas en el año 2019.....	87
Figura 9 Resultados de la ocupación de las madres que asisten al puesto de salud de Quilcas .....	88
Figura 10 Resultados del grado de instrucción de las madres que asisten al puesto de salud Quilcas en el año 2019 .....	89
Figura 11 Resultados del estado civil de las madres que asisten al puesto de salud de Quilcas en el año 2019.....	90
Figura 12 Resultados del número de hijos de las madres que asisten al puesto de salud Quilcas. En el año 2019 .....	91
Figura 13. ¿Cuándo debe iniciar la lactancia materna exclusiva su bebé? .....	93
Figura 14. ¿Cuánto tiempo debe tomar de cada pecho él bebé?.....	94
Figura 15. ¿Hasta qué edad es recomendable continuar darle de lactar a su bebé?..	95
Figura 16. ¿A los cuantos meses empezó a darle otros alimentos? .....	96
Figura 17. ¿Cuántas veces debe de lactar a su bebe durante el día?.....	98
Figura 18 ¿Su bebe ha sido alimentado exclusivamente con leche materna? .....	99
Figura 19 ¿Usted practica el lavado de manos antes de dar leche al menor? ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 20 ¿Cómo se realiza la higiene de las mamas en el periodo de lactancia? .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 21 ¿Qué debe hacer antes de dar de lactar a su niño?;	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 22 La posición de la madre al momento de amantar debe ser.....	103
Figura 23 La posición que debe tener el niño (a) al momento de lactar es .....	104
Figura 24 Imagen de un buen agarre de pecho. ....	105
Figura 25 Se considera una adecuada succión, cuando las mamadas son .....	106
Figura 26 ¿De qué manera suele interrumpir la succión del bebe? .....	107
Figura 27 La anemia. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 28 ¿La anemia en los niños es causada por falta de? .....	109
Figura 29 Usted ¿tuvo anemia durante su embarazo? .....	111

Figura 30. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 31 ¿Cumplió con el tratamiento indicado? Pregunta 16c.....	112
Figura 32 ¿Durante este periodo desde su nacimiento hasta la fecha, su hijo alguna vez ha tomado suplemento de hierro? .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 33 ¿Su niño (a) ha tenido alguna vez episodios frecuentes de enfermedades diarreicas agudas? .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 34 ¿Su niño (a) alguna vez se hizo el descarte de anemia?.....	114
Figura 35 Resultados de diagnóstico de hemoglobina.....	115

## Resumen

En esta investigación el objetivo general fue determinar de la relación entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019. La metodología empleada en este estudio fue el método el analítico- sintético, de tipo aplicada, y nivel correlacional, con un diseño no experimental, correlacional. La población se conformó de 120 niños de 36 meses conjuntamente con 120 madres mientras que la muestra fue de 92 niños conjuntamente con 92 madres establecido por un muestreo aleatorio simple. El instrumento aplicado fue un cuestionario compuesto de 21 preguntas con respuesta múltiple, donde se definen las dimensiones de la lactancia materna (duración, frecuencia y técnica) y a la variable de anemia infantil; medido por el nivel de hemoglobina en la sangre en los niños de la muestra. Los resultados, en base al objetivo general y prueba de hipótesis muestran que se llegó a la conclusión que existe una relación significativa entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019, para ello se hizo uso de la prueba exacta de Fisher, ya que los datos a analizar fueron cualitativos nominales y ordinales, obteniendo un  $p\text{-value} < 0.05$ , confirmando la significancia de la prueba. Asimismo, los niños que tuvieron mayor prevalencia de anemia cuando tuvieron una menor duración en el tiempo de lactancia, cuando la frecuencia de dar pecho al niño fue inapropiada o cuando las madres aplicaron una técnica incorrecta al momento de amamantar. Es así que, se establece que las dimensiones de la lactancia materna tienen una relación significativa con la prevalencia de anemia infantil.

Palabras clave: Lactancia materna, prevalencia, anemia, maternidad

## **Abstract**

In this research, the general objective was to determine the relationship between breastfeeding and the prevalence of anemia in children under 36 months of age at the Quilcas Health Post, 2019. The methodology used in this study was the analytic-synthetic method, of the type applied, and correlational level, with a non-experimental, correlational design. The population was made up of 120 36-month-old children, while the sample was 92 children established by simple random sampling. The instrument applied was a questionnaire composed of 21 questions with multiple answers, where the dimensions of breastfeeding (duration, frequency and technique) and the variable of infantile anemia are defined; measured by the level of hemoglobin in the blood in the children in the sample. The results, based on the general objective and hypothesis test, show that it was concluded that there is a significant relationship between breastfeeding and the prevalence of anemia in children under 36 months of age at the Quilcas Health Post, 2019, for this purpose made use of Fisher's exact test, since the data to be analyzed were nominal and ordinal qualitative, obtaining a p-value  $<0.05$ , confirming the significance of the test. Likewise, children who had a higher prevalence of anemia when they had a shorter duration in breastfeeding time, when the frequency of breastfeeding the child was inappropriate or when the mothers applied an incorrect technique at the time of breastfeeding. Thus, it is established that the dimensions of breastfeeding have a significant relationship with the prevalence of childhood anemia.

Keywords: Breastfeeding, prevalence, anemia, maternity.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) resalta la importancia de la salud materna de las mujeres y niños como un componente primordial, porque la nutrición en países de bajos ingresos, muestra la prevalencia de la anemia en mujeres en edad reproductiva. Por lo tanto, la anemia hoy en día es muy alta siendo parte de la misión de la OMS acabar con este problema, si se mantiene las tendencias actuales existe la probabilidad de enfrentarnos a la prevalencia de mal nutrición en países pobres, las mujeres en edad de reproducción conllevan a que los niños también presenten poca concentración de hemoglobina en la sangre. Es decir, la anemia es un problema público que afecta más a países bajos, medianos e ingresos altos y tiene impactos adversos en el desarrollo social y económico. En su mayoría la anemia es por la ausencia de hierro por ende la malnutrición; además, algunos casos son heredados o adquiridos por la síntesis

de hemoglobina que producen los glóbulos rojos (2). A continuación, se muestra la prevalencia mundial de anemia número de personas afectadas.

Tabla 1  
Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas

Grupo de población	Prevalencia de la anemia		Población afectada	
	el por ciento	95% CI	Número (en Millones)	95% CI
Niños en edad preescolar	47.4	45.7-49.1	293	283-303
Niños en edad escolar	25.4	19.9-30.9	305	238-371
Embarazadas	41.8	39.9-43.8	56	54-59
Mujeres no embarazadas	30.2	28.7-31.6	468	446-491
Varones	12.7	8.6-16.9	260	175-345
Ancianos	23.9	18.3-29.4	164	126-202
Población total	24.8	<b>22.9-26.7</b>	1620	126-202

Fuente: de Benoist B et al., eds. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2015. Base de datos mundial sobre la anemia de la OMS, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2017 (3).

La anemia afecta en todo el mundo a 1620 millones de personas (IC95%: 1500 a 1740 millones), lo que corresponde al 24,8% de la población (IC95%: 22,9% a 26,7%). La máxima prevalencia se da en los niños en edad preescolar (47,4%, IC95%: 45,7% a 49,1%), y la mínima en los varones (12,7%, IC95%: 8,6% a 16,9%). No obstante, el grupo de población que cuenta con el máximo número de personas afectadas es el de las mujeres no embarazadas (468,4 millones, IC95%: 446,2 a 490,6 millones).

Esta investigación muestra las características, consecuencias y síntomas de la anemia como una patología frecuente en el mundo por lo que ha sido considerada, uno de los mayores problemas de la sociedad, en especial de la salud que afecta a un porcentaje considerable de la población entera, de todo



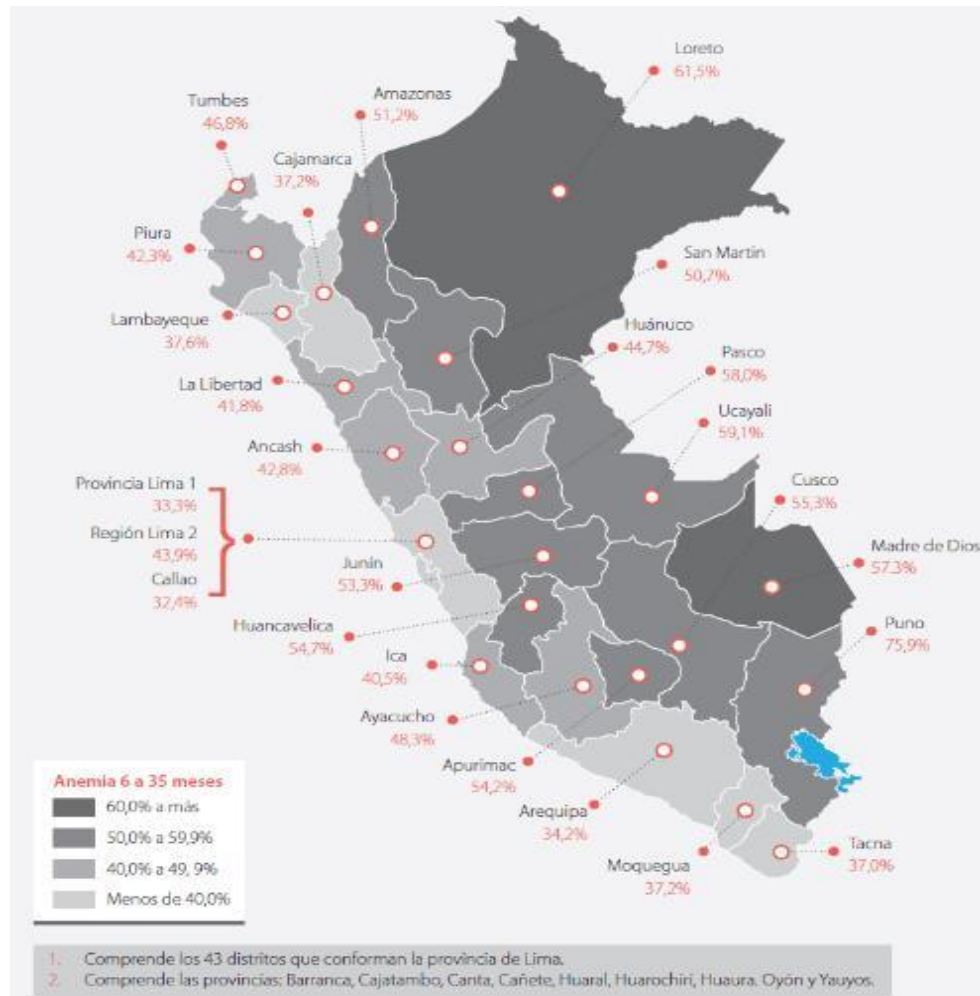
estrato social, religión, y razas siendo los más propensos y vulnerables: los niños, gestantes y ancianos (1). La anemia se ve asociada con pobres logros educativos y capacidad para desarrollar eficientes planes (4). La causa radica principalmente en la ausencia de algunos componentes tales como: cobre, hierro, vitaminas B12, C, E, B6 y ácido fólico (5).

La anemia por deficiencia de hierro afecta negativamente al desarrollo cognitivo y motor provocando fatiga y baja productividad, y si ocurre cuando la mujer está embarazada puede provocar a que el niño nazca con bajo peso y exista riesgo de mortalidad de la mujer y del infante. En algunas regiones, la mortalidad materna y neonatal fue de 30 millones, siendo un indicador importante en la mortalidad global. Asimismo, se ha estimado alrededor 90 000 muertes de ambos sexos y todos los grupos de edad causados por la anemia ferropénica (2).

La Organización Panamericana de la Salud reconoce la importancia de la lactancia materna porque tiene un efecto protector para los niños ya sea a corto o a largo plazo; a corto plazo como las infecciones respiratorias, se disminuye el riesgo de enfermedad y muerte por diarrea, etc.; a largo plazo disminuye el riesgo de mal oclusión dental, diabetes, etc. En la mujer reduce el riesgo de padecer diabetes mellitus, cáncer de ovario o cáncer invasivo de mama. La lactancia materna influye también para la presencia de anemia en niños menores de 3 años. La leche materna es la opción más segura para garantizar buena salud y crecimiento de los niños pequeños, es por eso que considera el mejor alimento. En América, el 54% de niños inician la lactancia materna dentro de la primera hora de vida, solo 38% de infantes son alimentados con leche materna de manera

exclusiva hasta los 6 meses de edad, y 32% continua con lactancia materna hasta los 2 años (6).

Figura 1  
La prevalencia de anemia en niñas y niños menores de 36 meses según región



Fuente: Perú encuesta demográfica y de salud familiar - ENDES (1)

En el Perú, la anemia de cualquier tipo afecta a cada 4 de 10 niños menores de tres años (46.6%), en la zona rural (51.9%) y la zona urbana (44.7%) según el informe del INEI y el Ministerio de economía y finanzas (7). La presencia de niños con anemia en la región sierra es mayor con 52.2% y en la región selva 48.8% que es distinto a los índices de la costa 42% (7).

A continuación, se muestra la prevalencia de anemia en niñas y niños menores de 36 meses según región a nivel nacional. En cuanto a la prevalencia de anemia por región, tal como se aprecia en la figura, Puno sigue ocupando el primer lugar, con 75,9% de niñas y niños con anemia, seguida de Loreto (61,5%), Ucayali (59,1%), Pasco (58,0%), Madre de Dios (57,3%), Cusco (55,3%) y Huancavelica y Apurímac (por encima del 54%).

La población de niños entre 06 meses a 59 meses que presentó anemia en la región Junín estuvo entre 40.0 - 49.9% en el año 2017 la malnutrición reflejada en la anemia tiene repercusiones no solo físicas también cognitivas que retrasan el desarrollo y crecimiento personal de los niños, que no logran tener comportamientos normales a diferencia que un niño que no ha sufrido de anemia. Dentro de las causa y síntomas de la anemia, se identifica a la mal nutrición infantil por la inapropiada ingesta de alimentos que son insuficiente en nutrientes. De tal modo, en los últimos años se ha diseñado muchos planes contra este problema, pero no es suficiente; la encuesta nacional reporta que la anemia afectó más a los niños menores de año y medio (59% en los niños entre las edades 06 a 08 meses de edad, 60% de 9 a 11 y 57% de 12 a 17 meses); por otro lado, en los niños de 18- 23 meses fue del 41%. El resto hasta los 59 meses de edad, tuvieron porcentajes menores (30,4% entre 24 y 35 meses de edad, 25% de 36 a 47 meses y 19% de 48- 59 meses). Sin embargo evidenciaron aumento de peso y con presencia de principios de anemia (1).

El tipo y modo de lactancia que recibe el infante es un factor notable para su estado nutricional, la alimentación si es complementada con otro tipo de leche

ayuda a que el infante crezca sin problemas, pero si se reemplaza a la leche materna, se empiezan a generar problemas como la desnutrición infantil. El 98,3% de infantes que nacieron en los cinco años anteriores al 2017, han lactado alguna vez, con una diferencia de 0.8 punto porcentual en el área rural (98,9%) en comparación con la urbana (98,1%). Según datos oficiales y los más actuales, la práctica de la lactancia materna es más frecuente tanto en la Sierra (76%) como en la Selva (77%) estos índices contrastan con lo observado en la Costa (61%) (7). La alimentación a través de fórmulas lácteas contribuye a la malnutrición, por ejemplo; los niños alimentados así sufren de infecciones con más frecuencia, como la diarrea. Las familias pobres al no tener el presupuesto económico para comprar las fórmulas artificiales, tienden a estirar la duración del contenido perjudicando el óptimo desempeño del complemento alimenticio (8).

Las encuestas muestran que la anemia en bebés de 06 - 36 meses de edad en el año 2018 fue más alta en la región Puno alcanzando el 67.7%. Aun así, en el último año la anemia disminuyó en 14 regiones, registrándose las mayores reducciones en Puno con 8.2% y Amazonas con 6.6%. Pero por el contrario las regiones que presentaron mayor incremento como la Provincia Constitucional del Callao con 4.6%, Arequipa con 4.2% y Junín 3.7% (7).

En la región Junín, las madres conocen poco la infinidad de causas de la desnutrición en sus niños a pesar que las madres van a su control, no es suficiente para prevenir y revertir este panorama. Los índices de la anemia subieron de 53.3% a 57%, en la región Junín en el año 2017 (7). La importancia de la

lactancia materna es relevante para reducir la anemia en infantes menores de 36 meses. Algunos estudios coinciden que factores postnatales, prenatales y natales, entre ellos los nacidos con bajo peso, prematuros, corte precoz de del cordón umbilical y niños menores de medio año con madres anémicas y sin lactancia materna exclusiva se asocian al cuadro de anemia (9,10).

Para el desarrollo de la investigación se tomaron en cuenta casos de lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, porque al año 2019 según la información proporcionada del Puesto de Salud Quilcas , se identificó un alto índice de menores con anemia (65% del total de casos), siendo uno de los motivos el escaso conocimiento de las madres, con un manejo incorrecto al momento de la alimentación, resaltando el desconocimiento de la importancia de la lactancia (11).

la investigación se basa en la lactancia materna y prevalencia de anemia. Además, con el informe concluido se hará llegar los resultados encontrados al establecimiento de salud, para su posterior evaluación y según su apreciación tomen acciones en contra de la prevalencia de anemia en niños. Por lo tanto, la relación entre la lactancia materna y la anemia en menores de 36 meses, es un importante reto de salud pública en la actualidad. La investigación intenta encontrar una aproximación la comprensión de esta relación en el Puesto de Salud Quilcas (PS Quilcas) (4).

## **1.2. Delimitación de la investigación**

### **Delimitación Espacial**

La investigación se desarrolló en el Puesto de Salud Quilcas, ubicada en el distrito de Quilcas, de la provincia de Huancayo y departamento de Junín.

### **Delimitación Temporal**

La investigación quedó delimitada temporalmente por que se tomó en cuenta información y datos correspondiente a los meses de agosto a enero de los años 2019-2020.

### **Delimitación Conceptual o Temática**

La investigación se centró en estudiar dos variables: lactancia materna y anemia en niños menores de 36 meses.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema General**

¿Qué relación existe entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019?

### **1.3.2. Problemas Específicos**

¿Qué relación existe entre la duración de la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019?

¿Qué relación existe entre la frecuencia de la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019?

¿Qué relación existe entre la técnica la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Social**

La investigación, muestra el respaldo y se justifica socialmente, porque servirá de base para próximas investigaciones, también a instituciones de salud quienes hacen seguimiento a madre e hijos para el manejo de la lactancia materna y anemia, así mismo ayudará en la toma de decisiones, para que en el Puesto de Salud Quilcas, tomen la opción de elaborar un programa de educativo dirigido a las madres para la promoción de lactancia materna, con el fin de ejecutar el buen manejo de la alimentación por parte de las madres que asisten al puesto de salud.

### **1.4.2. Teórica**

La investigación para su desarrolló tomó en cuenta el respaldo de la OMS ya que la anemia afecta en todo el mundo a un total de 1620 millones de personas (95% a 97% ). La máxima prevalencia se da en los niños en edad preescolar (47,4%, a 49,1%), este problema genera efectos negativos en el desarrollo cognitivo

Esta investigación, por ser única en el desarrollo del tema en los últimos 5 años, aporta nuevos conocimientos respaldada por el marco teórico dentro de la investigación y guías de enfermería en la población y espacio a investigar. Asimismo, se respalda en la teoría general del autocuidado de Orem, la cual, a través de los años, describe cómo la enfermería ayuda a las personas, y cómo ellas cuidan de sí mismas. Por lo tanto, el aporte de la aplicación teórica es aumentar los conocimientos para mejorar la práctica mediante la descripción; explicación, predicción y control. consejos de lactancia materna.

### **1.4.3. Metodológica**

La metodología que ha planteado la investigación servirá de guía para futuras investigaciones que se asemejen a la problemática identificada o que sean similares con el tratamiento de sus variables. Asimismo, los instrumentos propuestos en el estudio también serán de utilidad para futuros trabajos.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar la relación existente entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

Establecer la relación que existe entre la duración de la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.



Establecer la relación que existe entre la frecuencia de la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

Establecer la relación que existe entre la técnica de la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

##### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

**Vinueza, M.** realizó la investigación titulada, “Factores que inciden en la prevalencia de anemia en lactantes menores de dos años, atendidos en el Centro de Salud de Priorato, Ibarra, 2016”. La investigación tuvo como objetivo, determinar los factores de riesgo que inciden en la prevalencia de anemia en lactantes menores. La investigación fue descriptivo transversal y cuantitativo. La población de estudio estuvo conformada por 99 lactantes. Según la evaluación del estado nutricional, según talla/edad y peso/edad, se observó que conforme aumenta la edad el crecimiento y el peso se ven afectado después de los 6 meses de edad, mostrando un retardo de crecimiento del 29% de la población entre los 18 y 24 meses de edad y el 21% presenta un bajo peso en relación a su edad. Por lo tanto, los niños, con anemia

fueron amamantados exclusivamente con leche materna desde su nacimiento hasta la etapa de la ablactación. Los conocimientos de las madres sobre la importancia de la lactancia materna son primordiales para hacer frente a la anemia (14).

**Tizón, E.** desarrolló la investigación “Lactancia materna y sus determinantes”; tesis para conseguir el grado de Doctor de las Ciencias de la Salud, Coruña, España, 2015. El objetivo principal fue establecer la prevalencia de lactancia materna alta hospitalaria, entre los 4 y 12 meses, así como ciertas variables relacionadas a la presencia de esta. Fue un estudio aplicado, nivel descriptivo y el diseño específico fue observacional. La muestra 1241 partos que se dio en 8 años en la región. Y la muestra fue de 420 puérperas. Los resultados fueron, la prevalencia de lactancia materna (81.4%) y las razones que generan un cambio de la leche materna tienden a destacar a la hipogalactia a los 04 meses (34.6%), el retorno a las labores (30.3%) y la introducción de alimentos complementarios por indicaciones médicas a los 06 meses (68.2%). Concluyó que la prevalencia de lactancia hasta los 6 meses resulta alta y los antecedentes de esta es la mayor validez para poder predecir (15).

**Coronel, L y Trujillo, M.** elaboraron la investigación “Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca (CEDIUC), 2016”; se hizo esta tesis para conseguir el título de Licenciada En Nutrición Y Dietética de la Carrera de Nutrición y Dietética de la

Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador (16).

El objetivo que tuvo fue la determinación de la prevalencia de la anemia en menores de 12 a 59 meses de vida con sus aspectos relacionados, y capacitación de padres en el CEDIUC. La investigación fue descriptiva, diseño no experimental transversal. La muestra se obtuvo mediante la prueba un descarte de anemia en 90 niños quienes fueron evaluados bajo el consentimiento de sus representantes legales para emplearlos en la recolección de datos. Los resultados obtenidos fueron la prevalencia de la anemia fue del 43.3% donde el 30% fue leve y 13.3 padeció de anemia moderada, sobre los padres las capacitaciones mejoraron del 31.4% al 89.9% al finalizar el estudio. Y concluyó algunas asociaciones relevantes entre los indicadores de peligro y la anemia pese a la poca cantidad de personas, aun así las capacitaciones fueron de gran ayuda dentro de ellos tomaron en cuenta una adecuada lactancia (16).

**Borge, E.** elaboraron su tesis “Prevalencia de anemia y factores asociados en niños de 2 meses a 10 años de edad. Sala de Pediatría Hospital de Estelí. Enero – Marzo”. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Estelí, Nicaragua 2015. El objetivo principal fue la determinación de la prevalencia de la anemia y que aspectos se hallaban relacionados al desarrollo del menor de dos meses a diez años en el Hospital San Juan de Dios de Estelí. La investigación fue descriptiva, se usó el diseño no experimental de corte transversal. La muestra se compuso por 189 niños, los cuales fueron escogidos a través de un muestreo no

probabilístico por conveniencia, de los cuales se seleccionaron 40 menores. Entre los resultados más importantes destaca que el 21.1% de la prevalencia anémica no encontró diferencias significativas entre sexos, de los cuales el 75% no recibieron lactancia de la madre exclusivamente hasta los 6 meses y el 80% recibía una dieta inadecuada de acuerdo a lo normal por niño, el 62% era anemia leve y el 50% presentó una anemia microcítica hipocrómica. Desde este punto se concluyó que la mayor prevalencia de anemia esta entre los menores de 1 años, la mayoría no recibía lactancia materna exclusivamente hasta el medio año (17).

**Guibert, L.** Factores de riesgo asociados a anemia en niños a los seis meses de edad atendidos en el hospital Belén de Trujillo. La investigación tuvo como objetivo, determinar los factores de riesgo asociado a anemia. La investigación fue de tipo analítico, retrospectivo observacional, de casos y controles. La población estuvo constituida por 90 niños. Finalmente, los resultados fueron bajo peso al nacer, lactancia materna no exclusiva y prematuridad, identificándolos como factor de riesgo asociados a anemia en niños de 6 meses de edad (18).

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**Chumán, A. y Castillo, E.,** realizaron la investigación titulada, “Prácticas maternas en alimentación complementaria en actantes de 4 a 8 meses de edad en zonas prevalentes de anemia, Mórrope 2018”.

El objetivo de la investigación, fue, valorar si las practicas maternas respecto a la alimentación complementaria son las adecuadas en lactantes de 4 a 8 meses de edad. La investigación fue descriptiva, y transversal. La población estuvo compuesta por 206 madres lactantes, finalmente, la investigación concluye en que el desarrollo y la aplicación de la alimentación complementaria son importantes para la reducción de la anemia de lo contrario los resultados no son los esperados (19).

**Cajachagua, N. y Figueroa, A.** ejecutaron la investigación titulada, “Ingesta de leche materna asociado a la prevalencia de anemia en niños menores de 2 años Junín 2018”- 2019. El objetivo de la investigación fue determinar la existencia de asociación entre ingesta de leche materna y la prevalencia de anemia. La investigación fue de tipo básica, el nivel fue el explicativo, y el diseño fue analítico transversal- cualitativo. Finalmente, los resultados fueron, los niños que tienen ingesta inadecuada de leche materna el 3% tienen Anemia Moderada, el 2% tienen Anemia Leve y solo el 1% no tienen Anemia. Por lo tanto, en esta investigación la ingesta de leche materna y la prevalencia de anemia no es significativa (20).

**Sosa, C.** desarrolló la investigación titulada, “Anemia, Incidencia, características demográficas y clínicas en menores de 1 año atendidos en el centro de salud I3 La Arena, Piura 2018”. El objetivo fue determinar la incidencia de anemia, la investigación fue de nivel básico descriptivo retrospectivo. La población estuvo constituida por 356 menores de 1 año sin anemia y 475 con anemia. Finalmente, la investigación

concluye en que de los 475 niños el 57.2% manifiestan anemia y los varones fueron quienes tuvieron más anemia representados con el 55%, y las mujeres 45%. El porcentaje según la edad los lactantes de 29 días y 6 meses en un 90% tienen anemia (21).

**Castro, J.** publicó su tesis “Relación del estado nutricional y anemia en niños y niñas de 0-6 y 6-12 meses de edad, en el Hospital II E Banda 2018”; tesis para optar la segunda especialidad en Nutrición Clínica de la Escuela Académico Profesional de Nutrición Humana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener, San Martín, Perú, 2018 (9). El principal fin fue la evaluación de la relación que hay entre la anemia en niños y del estado nutricional de 0- 06 y 06-12 meses de edad, en el Hospital II. La investigación fue de tipo transversal, correlacional en el tipo. La población se conformó por todos los niños y niñas atendidas durante ese período. Los resultados fueron que más del 95% de los niños no presentan anemia, el 3,8% desnutrición crónica y aguda, y el resto bajo peso, es por eso que se observa una tasa de anemia en los menores 01 a 12 meses entre los meses de enero y marzo del año 2018, también se llegó a la conclusión de que el nivel de hemoglobina no está correlacionada a las variables (9).

**Torres, L.** realizó un estudio titulado “Lactancia materna exclusiva como Factor de Riesgo asociado a Anemia en Lactantes de 06 meses atendidos en el Hospital Nacional PNP Luis Nicasio Sáenz (LNS) durante el periodo enero 2014- diciembre del 2016”; tesis para optar el título profesional de Médico

Cirujano de la Facultad de Medicina Humana en la Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú, 2017 (22). El principal objetivo fue determinación de si la lactancia materna era influyente para que los niños desarrollaran anemia en niños menores de 06 meses en el Hospital de Nacional de PNP. El estudio con enfoque cuantitativo fue de alcance correlacional y el método fue observacional con enfoque cuantitativo y análisis retrospectivo. La población fue 637 lactantes de 06, y mediante un muestreo escogido al azar se obtuvo como muestra 67 casos de niños con anemia. Los resultados obtenidos; sobre la lactancia materna exclusiva brinda un 73% de nutrientes que los lactantes que se alimentan de diversas formas, son factores de peligro influyente, el peso bajo al nacer (80%) y una anemia materna (75%). El autor concluyó que si la lactancia era exclusiva entonces no era un riesgo para que desarrollaran anemia además el peso bajo o el ser prematuro al nacer era un factor de riesgo influyente (22).

## **2.2. Bases teóricas o científicas**

### **2.2.1. Lactancia materna**

#### **A. Definición**

La lactancia materna es segura, inocua y proporciona al niño anticuerpos con el cual fortalece al infante que ayudan a fortalecer su sistema inmunológico contra otras enfermedades. Si esta práctica se extiende a todo el mundo, podría salvarse anualmente 820 000 vidas. Los infantes amamantados obtienen mejores resultados en pruebas de inteligencia, y menor propensión de sufrir diabetes a lo largo de su vida. Si aumentarían las tasas de lactancia materna



exclusiva, es decir, más mujeres amamantarán solo con leche materna a sus menores hijos, se llegaría a disminuir los gastos en tratamientos de enfermedades frecuentes en la infancia (23)

Para el menor de 6 meses, la leche materna es un alimento idóneo para un mejor desarrollo y crecimiento. Es por eso que se recomienda que durante los primeros 06 meses se alimente con solo lactancia materna, complementaria con otros alimentos sólidos. Si es posible se debe de dar de lactar hasta los 24 meses. Por otra parte, los complementos de otros alimentos se dan a partir de los 6 meses de edad, tiempo en el cual, el único alimento debe ser la leche materna. Después del sexto mes el niño puede probar otras comidas como cereales (arroz, avena), verduras (zanahoria, alverja, espinaca) y frutas no ácidas (papaya, granadilla, manzana, plátano); para que este proceso sea realizado adecuadamente y el niño acepte los nuevos sabores, se debe empezar con raciones pequeñas cada 3 horas (13).

La leche materna cubre los requerimientos nutricionales e inmunológicos de los infantes. Se demuestra que con practicar la lactancia materna exclusiva en todos los países se podrían prevenir las 823 000 muertes que se dan anualmente en menores de 5 años. La lactancia materna brinda protección a los menores a un corto y largo plazo, reduce el peligro de enfermedad y muerte por infecciones respiratorias, otitis de nivel medio, a un periodo largo se disminuye el riesgo del sobrepeso y de una mala oclusión dental. En la madre se presenta una reducción de cáncer (6).

La lactancia es la forma correcta de aportar nutrientes a los niños que necesiten para su crecimiento y desarrollo correcto. Las mujeres pueden amamantar, siempre que cuenten con un buen informe y del apoyo familiar y del sistema de atención para la salud del menor (1).

La lactancia materna es un alimento que por naturaleza es para el recién nacido y el lactante. La lactancia materna ha demostrado ser un factor contra distintas enfermedades, así como la leucemia. La leche materna puede prevenir un 13% de la mortalidad infantil del mundo, además logra disminuir el riesgo de muerte súbita del infante en un 36% (24).

Se entiende por lactancia materna a la acción mediante la madre alimenta su hijo a través de las glándulas mamarias. Proporcionándole leche que ha sido producida al interior del cuerpo de la madre. Y este contiene nutrientes y minerales esenciales para que el bebé comience adecuadamente a crecer, a desarrollarse, en sus primeros meses de vida (10).

## **B. Tipos de leche materna**

La leche materna cambia en cada momento después del parto, como en composición, cantidad y aspecto; adaptándose al recién nacido de acuerdo a las necesidades que este presenta. La succión periódica y frecuente del bebé mantiene los niveles de prolactina, esta es responsable de mantener y producir la cantidad de leche materna y sus beneficios (25).

– **Calostro**

Se llama calostros durante los cuatro días después del parto, hasta que sube la leche. Sube un líquido en cantidad pequeña que es espeso y amarillento, suficiente para alimentar al recién nacido. El calostro es rico en anticuerpos y se dice que es la mejor leche materna. La cantidad de vitaminas hidrosolubles, grasa y lactosa resulta ser menos que la leche madura, no obstante, tiene un mayor número de proteínas, zinc y sodio y vitaminas liposolubles (25).

– **La leche de transición**

Luego del calostro aparece la leche de transición. Este contiene mayor lactosa, grasas y calorías que el calostro. Esta leche varía entre los 15 y 20 días después del parto. En esta etapa se produce un aumento de leche que alcanza un volumen aproximado de 600 a 800 ml/día, entre la primera y segunda semana postparto (25).

– **La leche madura**

Está compuesto por agua al 88%, su osmolaridad tiene un parecido con el plasma, brinda un correcto equilibrio entre los hidroelectrolíticos y minerales para la alimentación del niño; de proteínas posee 0.9 gr/ dl, de está son proteínas del suero y el restante es caseína (30%) (22). Este tipo de leche no es igual durante toda la lactancia pues adquirirá nuevos componentes y dependerá de la alimentación que se dará al bebé, si es exclusiva o se acompañara con fórmulas mixtas (25).

### **C. Necesidades nutricionales**

La leche humana tiene toda clase de nutrientes que el niño pueda necesitar. Las reservas nutricionales de una mujer que da de lactar suelen encontrarse agotadas a causa del embarazo o por perder mucha sangre al momento del parto (22). De acuerdo al tipo de lactancia cada infante necesita un soporte de hierro en la dieta.

#### **– Lactancia materna exclusiva**

La leche de la madre brinda el 0.27% mg/día de hierro en los meses iniciales. Este porcentaje es óptimo si el infante nació con buen peso, y la mamá tenga depósito de hierro (22).

#### **– Lactancia artificial**

La gran mayoría de fórmulas de leche para el infante contiene un mg de hierro por 100 Kcal. Es una alternativa para alimentar al bebé en caso la mamá no pueda amamantarlo. Aunque haya demostrado desventajas es lo único que queda para calmar el llanto del niño, en muchos casos se trató de reemplazar con algunos animales, pero esto termina enfermando al bebé de manera grave con infecciones parasitarias o gastrointestinales (25).

#### **– Lactancia mixta**

Los procesos de alimentación tienen que ver con la decisión que la mamá tome, de darle pecho o no. Los factores asociados son: los dolores que le ocasiona al momento de amamantar, la escasa producción de leche que ocasiona que la mamá le dé biberones. Al inicio suele ser un suplemento, pero si no se continúa

con la lactancia materna, este tipo de lactancia se mantiene según lo deseé. La lactancia mixta por lo regular fracasa pues el bebé se acostumbra al biberón y deja de lado la leche de la mamá (25).

Tabla 2  
Nivel nutricional por leche humana, de vaca y fórmulas para lactantes

Nutriente	Leche humana	Fórmula para lactante	Leche de vaca
Proteínas (g/L)	10	12-14	34
Grasas (g/L)	39	33-37	37
Energía (kcal/L)	726	660	627
Hidratos de carbono (g/L)	72	69-75	48
Fósforo (mg/L)	140	205-404	959
Sodio (mg/L)	160	154-222	950
Calcio (mg/L)	280	410-668	1219
Potasio (mg/L)	530	589-943	890
Hierro (mg/L)	0.5	7-12	0.4
Carga renal solutos (mOsm/L)	73	220-280	226

Fuente: Tomada de Gaceta Médica de México “Primer año de vida. Leche Humana y Sucedáneos de la leche humana”.

#### D. Proceso fisiológico de la lactancia

Está vinculada a todos los cambios hormonales que se desarrolla durante el embarazo y parto. Por ejemplo, la mujer que acabó de dar a luz sufre la subida de los pechos a los 2-3 días tras el parto, lo que en muchos casos ocasiona inflamación en las glándulas mamarias, incrementa la temperatura y un incremento de dolor. Ahí es donde se da el proceso de *lactogénesis*, puede tardar entre 48 a 72 horas, depende de las circunstancias del parto y cada caso en particular. Existe casos en que el proceso de *lactogénesis* es tardío, para el inicio de la lactancia, allí es donde ocurre el abandono de la lactancia materna, también ocurre la disminución del peso del recién nacido, y al no tener otra opción que alimentar con formula. La mujer debe aprender a amamantar al infante. El recién nacido tiene capacidades instintivas y biológicas de

supervivencia, posee el reflejo de succión que disminuye después del parto (25).

## **E. Importancia**

La leche materna es muy importante para el infante pues tiene los nutrientes correctos que requiere para su desarrollo crecimiento, así como otras sustancias que lo protegen contra alergias e infecciones. La cantidad y calidad de la leche materna es suficiente, por lo que no es necesario que se le dé otros alimentos antes de los seis meses. Al amamantar a los bebés se crean estrechos lazos de afecto. La leche es la mejor opción ya que favorece el sano crecimiento y desarrollo. La alimentación con leche materna se inicia al nacer. Se amamanta cuando lo pida, y durante el tiempo que lo requiera, a eso se le llama alimentación a libre demanda. La lactancia materna es una acción que solo una mujer o madre puede realizar para alimentar a un infante recién nacido (25).

## **F. Beneficios de la lactancia materna**

### **a. Beneficio para el bebé**

- La lactancia proporciona beneficios inmediatos y a futuro tanto para la madre, el medio ambiente y al bebe.
- Es bueno para mantenerlo hidratado porque tiene la cantidad de electrolitos y líquidos equilibrado.
- Causa menos estreñimiento que las fórmulas infantiles, además es fácil de digerir.
- No existe error al preparar ya que no hay manipulación ni se contamina.

- Contiene protectores contra las enfermedades e infecciones (infección, otitis media, dermatitis atópica, asma, diarrea, infección respiratoria baja severa, caries dental, enfermedades crónicas, síndrome de muerte súbita).
- Tiene la biodisponibilidad mejor de hierro, zinc, magnesio y hierro y está disponible a la temperatura correcta.
- Ayuda el proceso de desarrollo de la musculación del rostro, y a la formación de dientes (13).

**b. Beneficio a la madre:**

- No afecta la economía pues es gratis, además no se hace gastos en cuidados médicos.
- Mantiene al niño fuerte y el vínculo con la mamá se fortalece.
- La hormona oxitocina secretada disminuye la pérdida de sangre después del parto, y ayuda a la rápida involución intrauterina.
- Las madres pierden peso ganados durante el embarazo, con más facilidad (13).

**c. Beneficio al medio ambiente**

- No produce basura porque se evita de plástico y aluminio
- Ahorro de agua y de energía (13).

## **G. Componentes de la leche humana**

La leche materna se estructura por lo que se requiere, para que de este modo el menor pueda nutrirse y crecer normalmente. Contiene proteínas, suero (60%) caseína (40%); grasas mayormente ácidos grasos necesarios y esenciales. Es un fluido que logra adaptarse a las necesidades inmunológicas y nutricionales que el niño necesita. Entre los principales está el hidrato de carbono, agua, proteínas, grasas, vitaminas y minerales, también otros elementos como hormonas, tranzas y enzimas (10).

### **– Agua**

El 88% es agua, permite un equilibrio perfecto de electrolitos y minerales, también tiene osmolaridad.

### **– Proteínas**

Contiene entre 0.9 g/100 ml de proteína, que es adecuada para el infante, como la proteína caseína (30%) y el suero (70%). La proporción de la inmunoglobulina se modifica hasta llegar a ser leche madura. La leche madura (100 mg/100 ml de IgA) y el calostro (1 740 mg/100 ml de IgA) contienen diferentes cantidades las proteínas (25).

### **– Hidratos de carbono**

El hidrato de carbono principal es la lactosa, el cual forma parte de la leche, es un disacárido compuesto de galactosa y glucosa. La leche materna contiene 7 g/dl de lactosa, la lactosa es un importante nutriente para los primeros 12 meses de vida, porque la lactasa es una enzima que metaboliza la lactosa, y esta solo



se encuentra en mayores cantidades en infantes que consumen la leche materna. La lactosa brinda energía (40%). La galactosa facilita la colonización intestinal; es decir, actúa sobre la flora intestinal y la flora microbiana mantiene el intestino delgado funcionando (25).

#### – **Grasas**

Durante la salida del calostro tiene 2 g/100 ml de ácidos grasos, y aumenta hasta 4 – 4.5 g/100 a la segunda semana después del parto. De ahí existen variaciones individuales, siempre depende de la constancia que se le da la leche materna, tanto en el contenido de grasas y ácidos grasos. (26) La leche materna en su estructura tiene el 50% de calorías en forma de grasa, siendo rica en colesterol (10).

#### – **Vitaminas**

La cantidad de vitaminas es adecuada para el infante, pero varía de acuerdo a la frecuencia en que se da la lactancia. La absorción de vitaminas liposolubles se relacionan con las variabilidades de las grasas en la leche de la madre, entre ellas está la vitamina A (la cantidad en el calostro es el doble que la leche madura), vitamina K (poseen el calostro y la leche de transición en mayor cantidad, puesto que ayuda a desarrollar la flora intestinal), vitamina E y vitamina D (10).

#### – **Minerales**

La cantidad de potasio, hierro, calcio, magnesio, fosforo, zinc y flúor no se encuentra dañada por la dieta de la madre, la concentración de los minerales

resulta ser menor en comparación que otros sustitutos, pues se adecua a los requerimientos nutricionales del infante (10).

– **Calcio, fósforo**

La relación que tiene el calcio y el fósforo en la leche es de 1 y 2. La leche de otros animales contiene más fósforo, lo que da una explicación de la hipocalcemia neonatal en menores que se alimentan de forma artificial (10).

– **Hierro**

El hierro se absorbe al 70% en la leche humana, de la vaca a un 30% y de otros sustitutos en 10%. En niños que se alimentan con la leche de la madre en los primeros 12 meses de vida, la existencia de la anemia ferropénica es poco usual, ya que los menores poseen suficiente hierro para cubrir sus requerimientos, además es gracias a que las madres que se encuentran bien nutridas. Por otro lado, la introducción temprana de alimentos en el infante altera la absorción del hierro (10).

– **Elementos traza, yodo, plomo y cadmio**

El infante alimentado del pecho presenta menos riesgo de exceso o deficiencia de selenio, cobre, cobalto, traza. La deficiencia del cobre produce anemia y alteraciones neurológicas; lo cual ocurre, en mayor caso, en los niños amantados de manera artificial. En la dieta del infante los niveles de plomo deben ser y son bajos, a menos que la madre lo contraiga de su alimentación. En cuanto al yodo, este se encuentra en pocas cantidades en la leche materna (10).

– **Otras sustancias**

Además de ser fuente de nutrientes, también ejerce un débil control del metabolismo, desde el desarrollo de las mamas, el correcto funcionamiento, hasta la protección inmunológica. Entre ellas esta las hormonas GRF (factor que sirve para liberar la hormona que favorece el crecimiento en los niños), relaxina, somatostatina, insulina, neurotensina y calcitonina, TRA (hormona de liberación de la tirotropina); nucleótidos (afecta a la hormona del crecimiento); y las enzimas (10).

**H. Recomendaciones**

La duración de cada proceso de amamantar depende de la dinámica que el niño y madres establecen. Al principio hay niños que se cansan rápidos y fáciles, pero el proceso de amamantamiento es corta y frecuente. Es recomendable generar horarios para amamantar, primero se da del pecho hasta que concluya con una glándula mamaria para que luego pase a la otra mama. Esto hace fácil al infante el recibimiento de los dos, cuando lo pida y son horas fijas. En los primeros días, se requiere el amamantamiento frecuente, más de 12 veces en un día. Se da el pecho cuando se ve que el menor está dispuesto a mamar (con movimientos de la boca buscando el pezón de la madre), La frecuencia de la alimentación del lactante es cada vez que la requiere sin horario, ni colocar horarios; es decir, no establece tiempo, de preferencia dar de lactar cada vez que lo necesite (6).

La lactancia materna debe de ser iniciado a la primera hora después del nacimiento del bebé, ya que en este tiempo el bebé experimenta un estado

llamado “alerta tranquila”, el cual es un momento en el cual la mayoría de bebés exploran su entorno y tratan de establecer relaciones (27).

### **I. Frecuencia y duración de la lactancia materna exclusiva.**

Alva señala que la frecuencia de amamantamiento se encuentra fuertemente relacionada con la frecuencia del interés del neonato por ser alimentado. En casos de bebés recién nacidos, dicha frecuencia es bastante alta, limitando el desarrollo normal de otras actividades; sin embargo, es fundamental dado que estimula a los receptores de prolactina para así asegurar la producción láctea (28).

El infante debe ser alimentado cada vez que lo pida, cabe destacar que la frecuencia con la que suelen requerir ser alimentados suele darse en lapsos cada vez más largos conforme pasa el tiempo (29).

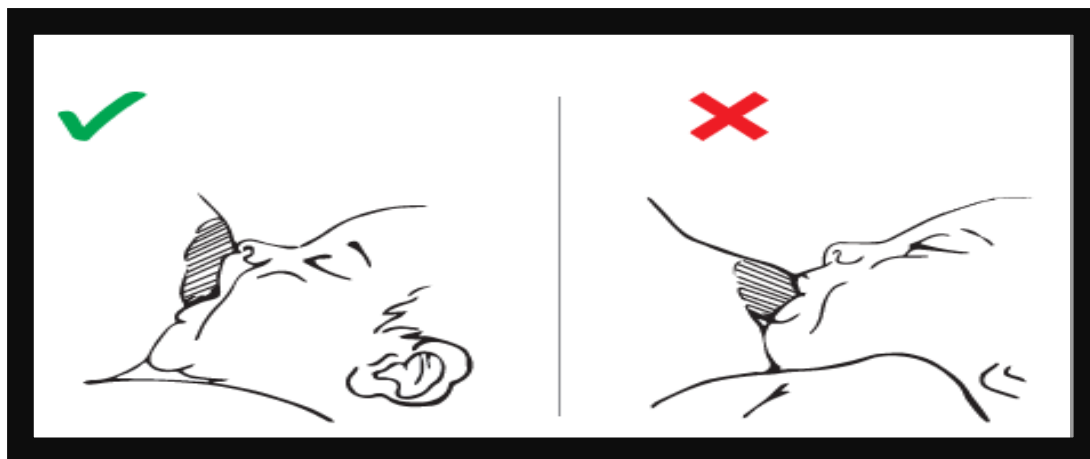
En un lapso de 10 a 15 minutos, los bebés suelen tomar casi la totalidad de su requerimiento lácteo, sin embargo, es aconsejable que las tomas duren de 20 - 25 minutos como máximo, así se logra la alimentación adecuada y se restringe la ingesta de aire, que a su vez, implica problemas como aerofagia (30).

### **J. Técnicas de amamantar**

#### **– El correcto agarre**

Los signos más importantes para que el infante agarre el pezón son: el mentón del lactante está tocando el pecho de la mamá, la boca del menor se encuentra abierto, se ve más la areola por encima del labio y el labio inferior está invertido (13).

Figura 2  
Correcto agarre del pecho de la MADRE.



Fuente: Tomado de secretaria general de México, “consejos para una lactancia materna exitosa”

– **La postura**

La postura es importante tanto de la madre como del bebé. Existen diferentes posiciones y todas son funcionales que la mamá está cómoda y no sienta molestias; en otras palabras, la posición de la madre puede ser acostada, sentada, parada como ella esté a gusto, siempre y cuando esté cómoda y sin tensión muscular.

Figura 3  
Posturas para amamantar al infante



Fuente: Tomado de Secretaria general de México, “Consejos para una lactancia materna exitosa”.

## **K. Acoplamiento de la boca del niño al pecho de la madre.**

El Ministerio de Salud (MINSA) presenta las siguientes recomendaciones para el acoplamiento de la mama:

Acoplamiento de boca- mama:

Es decir, la madre debe hacer cosquillas con su pezón en el labio inferior del bebé, de esta manera logrará abrir la boca del bebé, para de inmediato acercar al bebé al pecho (12).

Es importante que el pezón entre en la boca del bebé, es decir que la areola ingrese gran parte (12).

Debe haber contacto de la punta de la nariz con el pecho, la madre tiene que contar con que el bebé respirará con normalidad (12).

## **L. Retiro del pecho.**

En cuanto al retiro del pecho, el MINSA recomienda:

Es necesario fijarse si el bebé, ya haya lactado el tiempo que necesita y la leche que se necesita para su plena satisfacción, a fin de favorecer su crecimiento y desarrollo correcto (12).

Es importante que, al momento de suspender la succión, realizarlo cuidadosamente. No se debe desprender el pecho de la boca del bebé bruscamente porque podría causar daños al pezón (12). La manera correcta y recomendable es que la madre introduzca su dedo en boca del menor para luego

deslizarlo entre sus dos encías, permitiendo así que el menor abra su boca y la madre quite el pecho de forma suave (12).

#### **M. Lactancia materna exclusiva.**

La Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario define la lactancia materna exclusiva cuando un bebe sólo recibe leche del pecho de su mamá, ya sea directamente o extraída, sin recibir ningún otro líquido o sólido. La leche materna constituye un alimento importante para el niño, también es un el alimento completo y suficiente para su nutrición adecuada de los menores lactantes y su protección frente toda clase de enfermedades infecciosas, también es fundamental para el desarrollo cognitivo y forma una conexión afectiva hacia la madre (13). La leche humana madura tiene en su estructura cantidades bajas de hierro. El recién nacido presenta un descenso fisiológico de su *hemoglobina*, porque la leche ya no brinda lo suficiente. Un menor alimentado únicamente con leche materna, en sus primeros meses, tiene una baja posibilidad de desarrollar anemia (31). La OMS brinda una recomendación sobre la lactancia exclusiva hasta los 6 meses, la introducción de los alimentos necesarios para su edad y seguros desde ese momento y el mantenimiento de la lactancia hasta sus 24 meses (6).

#### **– La lactancia materna exclusiva y el desarrollo cognitivo**

La causa de que la leche materna potencie el desarrollo cerebral no se afirma con certeza, pero es posible que se deba a los ácidos grasos, los cuales cumplen un rol importante al momento de formar las membranas neuronales. Asimismo, se sabe que la leche materna contiene *lactoferrina*, una proteína que contribuye

a la absorción del hierro, el cual desempeña un papel esencial en el transporte de oxígeno y cuya carencia puede afectar el desarrollo normal del sistema nervioso (31).

La lactancia materna proporciona al bebé los nutrientes necesarios para crecer fuerte y sano, a la vez contribuye a fortalecer su sistema inmunológico. Se ha demostrado que fortalece su equilibrio emocional y reduce la posibilidad de que los pequeños desarrollen enfermedades autoinmunes y metabólicas. Investigaciones recientes están a un paso más, revelando una relación entre el desarrollo cognitivo y la lactancia de la leche materna (27). Se fundamenta en pruebas Los científicos además encontraron que los infantes que habían sido alimentados exclusivamente con leche materna experimentaron rápido crecimiento en la sustancia blanca (mielinizada), que es un tejido que facilita la comunicación entre las áreas del cerebro. Asimismo, al tomar otras pruebas cognitivas mostró que los niños que tuvieron un mayor desarrollo cerebral también mostraron un mejor desempeño en las pruebas de lenguaje, función de resonancia magnética para evaluar el crecimiento del cerebro con menores entre los años entre los 10 meses y 4 años. Los investigadores notaron que los infantes que fueron alimentados con la lactancia exclusiva presentaron un mejor desarrollo en las áreas principales del cerebro, específicamente en las zonas donde están las funciones de las habilidades cognitivas y lenguaje, en comparación con los niños que alimentados con fórmula o lactancia mixta (27). visual y control motor (27).



## **N. Lactancia materna y el desarrollo psicosocial.**

La existencia de una conexión entre la lactancia, los resultados de interacción madre-hijo y neuroconductuales a corto plazo es apoyada por la evidencia. No obstante, no es claro el nivel de estas diferencias y relativamente y tempranas sutiles a un plazo largo se extienden en funcionamiento psicosocial. Los menores que son alimentados con la leche materna, son más capaces en participar en interacciones con sus padres, ser más alertas y llorar menos a diferencia de los infantes alimentados de otra manera. De igual forma, da beneficios a la madre con la lactancia, pues existen ciertas propiedades que previenen del estrés a la madre y aportan a que el menor se sienta seguro y protegido. Los caminos que generan dichas relaciones aún falta estudiar a profundidad. Sin embargo, el apego y la sensibilidad maternal promovidos por el amamantamiento se consideran una probabilidad y las relaciones entre la madre y el hijo reflejen al menos mejoramientos en la función cognitiva o de salubridad del menor relacionados con el exclusivo amamantamiento (27).

## **O. Dimensiones de la lactancia materna**

- Lactancia materna duración:

Lapso de amamantamiento: La Academia Estadounidense de Pediatría (American Academy of Pediatrics) recomienda la lactancia por un período de al menos un año, pero éste puede extenderse más si la madre y el bebé así lo desean. Actualmente se recomienda dar el pecho de forma exclusiva hasta los 6 meses. El destete definitivo suele hacerse sobre los 12 meses, aunque la OMS recomienda extender la lactancia hasta los dos años.

Complementariedad: viene a ser el proceso gradual de sustituir la leche materna por otras fuentes de nutrición.

- Lactancia materna frecuencia:

#### Sesiones de amamantamiento

Va a depender del bebé, a libre demanda y cuando el niño lo pide, según la Organización Mundial de la Salud y la UNICEF recomiendan que todos los niños reciban lactancia exclusiva a partir del nacimiento durante los primeros 6 meses de vida, y que continúen con la lactancia materna junto con alimentos complementarios adecuados hasta los 2 años de vida y posteriormente.

#### Exclusividad

“La lactancia exclusivamente materna durante los primeros seis meses de vida aporta muchos beneficios tanto al niño como a la madre” (32). .

- Lactancia materna técnica:

#### Higiene

La higiene, “al momento de lactar resalta su importancia, para una adecuada salud del bebe, para ello se recomienda agua tibia para enjuagar y seque sin frotar con una toalla limpia cada tres sesiones durante el día”. Además, se debe evitar productos perfumados y opte por jabones suaves y neutros (32).

#### Alimentación

La lactancia materna es parte de la alimentación del bebé, y básicamente es leche materna durante los primeros seis meses de vida aporta muchos

beneficios tanto al niño como a la madre, como la protección frente a infecciones gastrointestinales, también protege al recién nacido de las infecciones y reduce la mortalidad neonatal (32). .

Posición de amamantamiento:

Posición de agarre (Balón de fútbol americano), “se refiere de la colocación del bebé, de forma que sus piernas y su cuerpo queden debajo de su brazo, con su mano sosteniendo la base de la cabeza y el cuello, como si estuviera sosteniendo una pelota” (32). Coloque los dedos debajo de su seno. Permita que su bebé se prenda mientras lo acerca hacia usted, sosteniendo la cabeza de su bebé, con la nariz y barbilla de su bebé tocando su seno. “Mantenga el cuerpo de su bebé flexionado a la altura de la cadera, con las piernas metidas debajo de su brazo”. Continúe sujetando el pecho hasta que el bebé se alimente con facilidad (32).

Posición de cuna (vientre con vientre), para ello es importante, sentarse cómodamente. “Es necesario sostener, al bebé en brazos, de modo que el vientre de su bebé esté en contacto con el suyo y que su cabeza esté apoyada en el ángulo del codo. Mantenga la oreja, los hombros y la cadera de su bebé en línea recta” (32). Además, colocar el antebrazo de su bebé debajo de su brazo o de su seno, con la boca del bebé cerca de su seno.

“Levante su seno hacia arriba y acaricie sutilmente el labio inferior de su bebé con su pezón. Como parte del reflejo de búsqueda, su bebé abrirá bien la boca. Esto puede tardar algunos minutos” (32).

“Rápidamente acerque a su bebé hacia el seno, para que se prenda cuando tenga la boca bien abierta, como en un gran bostezo, y la lengua esté sobre el paladar inferior, no se incline sobre su bebé. En cambio, acerque a su bebé hacia su seno” (32).

Posición de cuna cruzada o Cruzada en el regazo, para ello se tiene que realizar lo siguiente, recostar al bebé sobre unas almohadas firmes en su regazo, “gire al bebé para que le dé la cara, pase sus brazos sobre el regazo para sujetar la espalda y los hombros del bebé con la palma de la mano, y coja el pecho desde abajo para guiarlo hacia la boca del bebé” (32).

Posición acostada, esta posición se basa en acostar al bebe de lado con una almohada en la espalda y recueste al bebé de mane que se miren a la cara. “Para comenzar, apóyese en el codo y sostenga el pecho con una mano, acerque al bebé hacia usted para que la boca quede en línea recta con el pezón y una vez que el bebé se esté alimentando, recuéstese sobre la espalda, sujete el pecho con la mano opuesta” (32).

### Succión

La succión viene a ser la extracción que realiza él bebe de la leche materna, aspirándolo o absorbiéndolo con la boca.

## **2.2.2. Anemia**

### **A. Definición.**

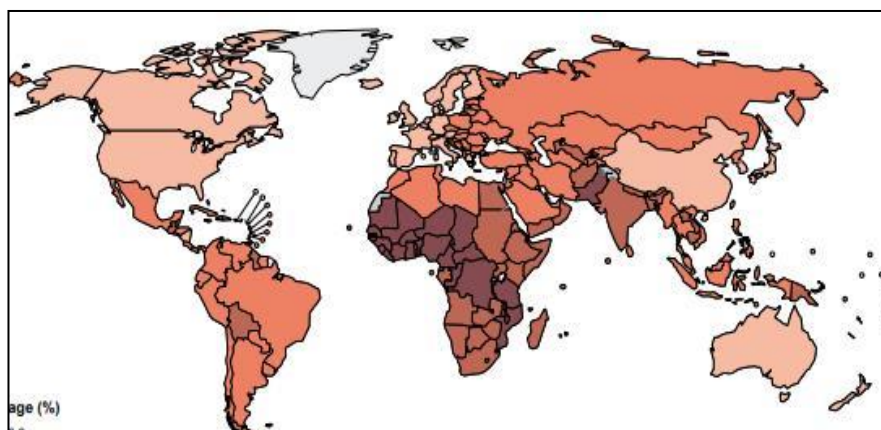
Para la organización mundial de la salud La anemia es un indicador de mal estado de nutrición y de salud” es un trastorno de la concentración de la

hemoglobina, se reduce la capacidad del transporte de oxígeno al organismo. Los cálculos actuales predicen que dañan alrededor de 800 millones de individuos, pero en gran cantidad a mujeres y niños (23).

También el INEI brinda una definición de la anemia como una condición donde la sangre carece de un número determinado de glóbulos rojos, o la agrupación de hemoglobina menor a ciertos valores referenciales normales para cada persona según edad, sexo y altura (1).

En el Encuentro Macro Regional de Dirección Pública- Trujillo lo definió como una reducción de la concentración de hemoglobina en la sangre producto por la deficiencia de hierro en el sistema, debido a una alimentación deficiente en hierro. Es por eso que la anemia Nutricional es la más común (31).

Figura 4  
Estimaciones globales de la prevalencia de anemia en lactantes y niños de 6 a 59 meses, 2011.



Fuente: Adaptado del informe de la Organización Mundial de la Salud 2015 “The global prevalence of anaemia in 2011” (2). Normal (<5.0%); suave (5.0-19.9%); moderado (20.0-39.9%); severo (mayor igual 40.0%); no data.

## **B. Hierro**

“El hierro viene a ser es elemento principal en la composición de hemoglobina que interviene en el transporte de oxígeno hacia las células, tejidos y órganos de todo el cuerpo; también está presente en la mioglobina presente en los músculos” (12).

### **- Fisiopatología de la anemia ferropénica:**

El hierro es absorbido con complejidad, por cual las personas en la gran mayoría satisfacen apenas sus requerimientos diarios. Cabe resaltar que las pérdidas de hierro en las mujeres se dan a causa de la menstruación (una media de 0.5 mg/día), en el embarazo (0.5 – 0.8 mg/ día), en la lactancia (0.4 md/día) y hemorragias (secundarias a enfermedad, accidente o flebotomía) (12). A continuación, se muestra los cinco estadios:

**Estadio 1:** se muestra por la pérdida de Fe (hierro) supera a su ingesta, provocando el incremento del agotamiento de los lugares de hierro (este se representa por la estructura del hierro en la medula ósea). En la hemoglobina y el hierro sérico son normales, es registrada la disminución de la agrupación del hierro sérico debajo de 20 ng/mL. Es decir, cuando ocurre una disminución de los depósitos de Fe (hierro), se hace la producción de un aumento compensados de la absorción del elemento en la dieta, así como la agrupación de transferrina, este es representado por la suma en la capacidad de fijación de la Fe (hierro) (12).

**Estadio 2:** Los depósitos agotados de Fe(hierro) no satisfacen los requerimientos de médula eritroide. A la par el nivel de transferrina plasmática suele aumentar,

la concentración sérica de hierro tiende a disminuir, los que por una reducción siguen el hierro sérico disminuye por debajo de 50 ug/dl ( $9 \mu\text{mol/L}$ ) y la saturación de transferrina es menor al 16%. De la misma manera se hace un registro de la suma de una concentración del receptor de ferrina sérica ( $>8.5 \text{ mg/L}$ ) (12).

**Estadio 3:** Existe la anemia con hematíes e índices hemáticos usuales (12).

**Estadio 4:** Presencia de microcitosis y, seguido a esto la hipocromía (12).

Estadio 5: La ausencia de hierro daña a los diversos órganos y tejidos causando una deficiencia múltiple orgánica y la florida sintomatología propia del síndrome anémico (12).

La anemia ferropénica, está caracterizada básicamente por la falta de hierro. Los glóbulos rojos tienden a volverse pequeños (microcíticos e hipocrómicos), la reducción se debe a un aporte insuficiente, la suma de todas las ausencias de hierro o del mismo modo a un trastorno en su metabolismo.

- **Hemoglobina:**

Viene a ser un compuesto complejo de proteína y hierro formado parte del hematíe, que se encarga de brindar transporte al oxígeno para que este llegue a las células de los tejidos (12). Además, la hemoglobina viene a ser el pigmento de color rojo y componente principal de los glóbulos rojos, los que son los encargados del transporte del oxígeno (31).

La hemoglobina se compone de 4 cadenas poli peptídicas (cadenas de aminoácidos, que se hallan compuestos de dos cadenas beta y dos alfas. Cada

cadena poli peptídica se compone por 141-146 aminoácidos. La estructura de tres dimensiones de cada cadena, se constituye por 8 hélices alternando con 7 segmentos no helicoidales (31).

Cada cadena que tiene un conjunto protético que se conoce como un grupo hemo, este tiene la responsabilidad de darle el color rojo a la sangre. La molécula hem está estructurada por un anillo porfirinico en el centro se encuentra el átomo de hierro relacionado por un enlace coordinada. La molécula se mezcla de forma reversible con una molécula de O<sub>2</sub> (oxígeno) o de CO<sub>2</sub>(dióxido de carbono). El número normal de la hemoglobina es de 14 a 16 g/dL variando en el varón (13 a 17 g/dL) y en la mujer (12 a 15 g/dL) (31).

- **Hematocrito:**

Es la proporción de eritrocitos existentes en la sangre y este se mide en porcentajes (%) en varones (39 – 49 %) en mujeres (36 a 43). Cabe resaltar que las porciones celulares (glóbulos rojos, blancos y plaquetas) de la sangre la cual es conocida como hematocrito (31)

**C. Causas de anemia.**

- Usualmente, una dieta baja en hierro al necesitar un mayor aporte de este mineral.
- La pérdida de sangre baja en el periodo lleva a una reducción de hierro crónica, lo cual suma el peligro de anemia ferropénica.



- En la gestación, aumentan los requerimientos de hierro y de ácido fólico de la mujer, ya que el volumen sanguíneo de ella aumenta y el feto pide la producción de más hemoglobina.
- Aumenta el requerimiento de ácido fólico y hierro en los niños en fase de crecimiento.
- La enfermedad de Crohn, la cirugía o celiaca del estómago o el intestino no permiten la absorción de nutrientes.
- Los individuos con enfermedades hepáticas, renales, cáncer o enfermedades inflamatorias crónicas cuentan con mayor peligro de que padezca de anemia.
- Existen casos como la anemia hereditaria, donde la causa principal es la herencia genética (12).

#### **D. Síntomas y signos.**

La persona presenta anemia y deficiencia de hierro si muestra:

- Cansancio, pérdida de energía y letargia, piel pálida, aumento del ritmo cardiaco, dificultad para concentrarse y respirar, dolor de cabeza, mareo que afectan a la capacidad física y el desempeño laboral (12).
- Unas y cabellos frágiles, fisura en los labios y dolor en la boca (31).
- Sensación de sentir punzadas en manos y pies, pérdida de algunos sentidos como el tacto y el olfato, caminar con torpeza, demencia en casos extremos

y alteraciones mentales entumecimiento de las piernas y brazos, marcha de forma dificultosa y tambaleante (12).

- Ictericia, orina oscura (12).
- Tener ganas de masticar o comer hielo, tierra, genera alteraciones en la conducta alimentaria (8).
- Soplo al corazón y disnea del esfuerzo (comunes para los pacientes con hemoglobina menor a 5 g/dl). (31).
- La anemia ferropénica o por la falta de hierro daña inicialmente a la síntesis, metabolismos y catabolismo de la noradrenalina, dopamina y monoaminas: que ayudan el metabolismo de la serotonina, los ciclos del sueño, en el control del movimiento (31).

#### **E. Medición y clasificación.**

La medición de la hemoglobina mediante un hemograma o pruebas rápidas varía de acuerdo al nivel del mar, ya que se relaciona con la reducción del transporte de oxígeno al cuerpo y una capacidad mental y del mismo modo física y de repente con la reducción en la resistencia de cualquier infección (1).

Tabla 3  
Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin Anemia Si la concentración de hemoglobina (g/dL)
	Severa	Moderada	Leve	
Niños				
Niños prematuros				
1° semana de vida	≤ 13.0			>13.0
2° a 4° semana de vida	≤ 10.0			>10.0
5° a 8° semana de vida	≤ 8.0			>8.0
Niños nacidos a término				
Menores de 2 mese	< 13.5			13.5-18.5
Niños de 2 a 6 meses cumplidos	< 9.5			9.5-13.5
	Severa	Moderada	Leve	
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	< 8.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Niños de 5 a 11 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.4	≥ 11.5

Fuente: Valores estimados y normales de concentración de *hemoglobina* y niveles de anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas (hasta 1.000msnm). Tomado del Ministerio de Salud. Documento técnico “Plan Nacional para la Reducción de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021” que fue adaptado de la Organización Mundial de la Salud. Ginebra 2011.

## F. Tipos de anemia

### – Por deficiencia de hierro o conocida como ferropénica:

La anemia por deficiencia de hierro es frecuente entre los menores la cual es producida por la cantidad baja en la alimentación diaria para la síntesis de la *hemoglobina*. Aunque esto depende de diferentes aspectos como; de la alimentación, el metabolismo del hierro. El Organismo del infante posee aproximadamente 0.5 g de hierro mientras que un adulto tiene en promedio 5 g (8).

El cuerpo a menudo pierde sangre (especial la mujer), sobre todo en mujeres que sufren del periodos largos y abundantes o ciertos problemas que causan sangrado o hemorragia al interior del cuerpo y, por tanto, la anemia es el único método para la detección de pérdida de la sangre en una persona. Daña a muchas personas y especial a las mujeres embarazadas y niños (8).

– **Por deficiencia de vitaminas:**

Cuando la dieta no proporciona la cantidad suficiente de B12 y ácido fólico o no lo absorbe adecuadamente el cuerpo, entonces estaríamos hablando de anemia megaloblástica (el cuerpo produce glóbulos rojos grandes y algunos anormales). Un tipo de esta anemia es una anemia perniciosa, cuando existe gastritis y atrofia el estómago y no produce una proteína que es necesaria y fundamental la absorción de la vitamina B12 al final del intestino delgado. La deficiencia de vitamina B12 y folato puede deberse al aporte nutricional diario que no se consume en la dieta. En este tipo de anemia se le suministra vitamina B12 vía intramuscular por toda su vida (8).

– **Por enfermedad de la médula ósea:**

Al disminuir la producción de células de la médula ósea por alguna enfermedad en la médula ósea no permite que la producción de plaquetas, leucocitos y glóbulos rojos, lo produce una anemia aplásica. Entre las enfermedades se encuentran la leucemia, mieloma, el linfoma o los trastornos mieloproliferativos los síndromes mielodisplásicos (8).

– **Por los genes:**

Ocasionada de manera hereditaria donde los glóbulos rojos mueren prematuramente y producen la obstrucción en los vasos sanguíneos. Donde se producen una hemoglobina anómala (anemia de células drepanocitosis o falciforme) (8).

**G. Anemia infantil.**

En los primeros años de vida se da la estructuración de la mayor parte del cerebro, pues también se desarrolla las mayores alteraciones. Entre los 0 días y 36 meses se van formando alrededor de 600 conexiones neuronales por segundo y desde los 60 meses se da la selección. De manera paradójica esta fase es la más importante y vulnerable con consecuencias del entorno y calidad de enlaces que se acumulan desde la procreación hasta sus primeros años. El contenido de hierro en el cerebro se va aumentando a lo largo de la vida pero fundamentalmente en la infancia hasta alcanzar niveles óptimos después la pubertad, esto indica que se desarrolla múltiples procesos del sistema nervioso (8).

En los primeros 2 meses, se desarrolla manera fisiológica una baja marcada de hemoglobina. En los primeros meses, el infante que nació en término y que fue alimentado de forma exclusiva con la leche materna tiende a correr menos riesgos de presentar anemia. Si la madre tuvo anemia durante gran parte del embarazo, él bebe no tendrá reservas necesarias de hierro para el bebé (8).

Un niño menor de dos años tiene necesidad de hierro más que en las demás etapas de su vida. Hasta que llegue a los 6 meses, el niño necesitará 0.27 mg/día y se encontrará recubierto con las reservas conseguidas en el embarazo, desde

los 6 meses hasta los 12 aumentará su requerimiento a 11mg/día. La anemia a causa de la ausencia férrica del lactante está relacionada de manera significativa con alteraciones en el desarrollo del menor, así como alteraciones como la fisiología visual y auditiva. En el Perú a partir de los 06 meses, a las madres se les da un suplemento de hierro y con la alimentación adecuada que el niño pueda alimentarse y garantice el consumo diario de hierro necesario. En el caso del recién nacido haya nacido con bajo peso, la suplementación se da a los 30 días después de nacer (8).

Tabla 4  
Tipos de anemia según niveles de hemoglobina

Población	Normal (g/dl)	Anemia por niveles de <i>hemoglobina</i> (g/dl)		
		Leve	Moderada	Severa
Niños de 6 a 59 meses de edad	11.0-14.0	10.0-10.9	7.0-9.9	<7.0

Fuente. Tomado de “Guía técnica: 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”, por MINSa (12).

#### H. Diagnóstico en niños

##### – Examen físico.

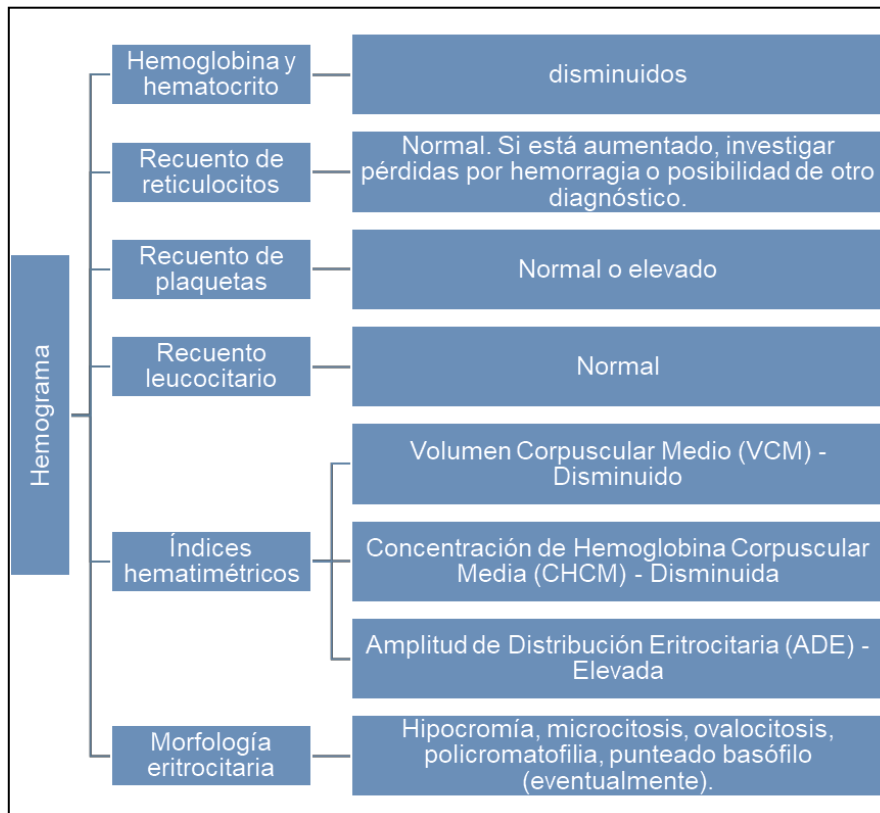
Se evalúa la piel, pecho manos, abdomen, ojos, boca y facies. La palidez debe evaluarse en sitios como el rubor de la cara o en los lechos capilares (conjuntivas, palmas y uñas) con frecuencia los niños presentan fatiga general

Debilidad, sin embargo, no están confiable (50-60%de probabilidad) además solo se visualizaría en casos graves (hemoglobina < 7g/dl) (31).

– **Evaluación en laboratorio.**

A través de un hemograma completo con índices de glóbulos rojos. De los infantes la muestra se obtiene del dedo o el talón, se evalúa las plaqueta y glóbulos blancos, el espesor de la sangre, recuento de reticulocitos (2)

Figura 5  
Indicadores del hemograma



Fuente: Adaptado de “Iron deficiency anemia. Guideline for diagnosis/ Archivo Argentino de Pediatría”, Sociedad Argentina de Pediatría (2).., Argentina.

**I. Factores de riesgo:**

– **Prematuridad:**

Los infantes pueden presentar anemia microcítica e hipocrómica en la infancia ya que impiden la obtención de depósito de hierro suficiente al nacer. Bajo peso, las reservas de hierro no son suficientes. Infecciones: causadas por bacterias o

virus. Durante el desarrollo del feto, este capta todos los nutrientes de la madre, y si la madre sufre carencia, el feto crece en alto riesgo. Lo más importante de la reserva de hierro es que se dispone hasta los 06 meses de edad, debido a eso los bebés nacen prematuramente y no logran llenar sus reservas de hierro (12).

– **Insuficiente hierro durante el embarazo:**

Es mucho más grave si fue en el séptimo hasta noveno mes de gestación. También se reduce el hierro si las madres sufren de anemia. El hierro es uno de los componentes muy importante y básico para la vida, es requerido y no se puede reemplazar (12).

– **Factores dietéticos**

La recomendación para el infante de 06 a 12 meses es de unos 11 mg diarios. Es importante una oportuna y correcta introducción de alimentación complementaria, esto evitará la anemia posteriormente (31).

– **La introducción de la leche de vaca sin procesar antes del año:**

Existen niños que son vulnerables en desarrollar anemia pues tienen un mayor riesgo. Los factores que causan este tipo de riesgo son: el bajo peso y el nacimiento prematuro o la inmigración de países en pobreza, malos hábitos u obesidad.

**J. Consecuencias en la primera infancia**

La anemia al no ser tratada causa un efecto grave en el crecimiento. Esta puede dañar el desarrollo y la función mental. Frecuentemente, esto conlleva al retraso



en la capacidad de lectura, a problemas de atención y un déficit en el rendimiento escolar (31). Entre ellas están:

Figura 6  
La deficiencia del hierro afecta



Fuente Ministerio de Salud en el Encuentro Macro Regional de Dirección Pública-Trujillo 2108 “Anemia y desnutrición crónica infantil”

Las personas que la sufren anemia suelen sentirse más cansadas de lo normal, especialmente cuando realizan algún tipo ejercicio. Bajo peso del niño al nacer y parto prematuro, las mujeres embarazadas son un grupo de riesgo muy importante, por otro lado, la anemia en embarazadas se ha relacionado con partos prematuros y también aumenta el riesgo de que el infante tenga bajo peso al nacer. Los niños que la padecen sufren un retraso en su crecimiento. Es por esta razón que, en nuestro país, a los infantes se les brinda un suplemento de hierro en los primeros meses de nacido. Se demostró que puede bajar las defensas, palidez, dolor de cabeza, mareo, por la debilidad, taquicardia, arritmia, unas débiles (31).

### **K. Tratamiento**

El tratamiento dependerá del grado y nivel de la anemia y del origen de este (31). Entre los tratamientos más comunes están:

- Medicamentos y suplementos para producir el hierro dentro del organismo

## **L. Teoría**

- **Anemia y el desarrollo psicosocial en la primera infancia**

Se sabe que la cantidad insuficiente de hierro en el cuerpo daña el desarrollo del cerebro, debido a que el este proceso de desarrollo depende de proteínas y enzimas que contienen hierro.

El hierro es un componente químico muy relevante que contiene enzimas que ayudan al metabolismo y en especial a la síntesis de lípidos que, a la par, lo son para que se cubran las células y sobre todo para la sintetizar la mielina en el cerebro, a la par, las funciones motoras, cognitivas, entre otros, que, si se consigue dañar frente a un problema en la mielinización, se atrofia todo este proceso. El hierro del mismo modo es una parte muy importante de los procesos de neurotransmisores que en un inicio dopaminérgicos, serotoninérgicos que impactará en la conducta. Los procesos se dan en el hipocampo, donde es la región del cerebro donde se da la memoria y el aprendizaje, así como comportamientos afectivos como la ansiedad y depresión. La falta de hierro y especialmente la anemia, en tiempos donde el crecimiento es rápido como la infancia y la etapa fetal, afecta el desarrollo de la corteza frontal e *hipocampo* y, alterando el todo el sistema de neurotransmisión. Por este motivo las fases como neonatal y fetal se consideran relevantes para el desarrollo del individuo (27).

## - **Anemia y el desarrollo cognitivo**

El desarrollo intelectual de las lactantes que han sido alimentadas con leche diferente a la materna es significativamente que el de los alimentados con leche materna. Los niños amamantados se ven con mejores niveles de función cognitiva a los 06 - 23 meses que en los que recibieron lactancia artificial, y esta diferencia es más evidente si se observan a los bebés prematuros. Cuanto más tiempo es amamantado el bebé, mejores son los beneficios del desarrollo cognitivo (25).

Las últimas investigaciones han revelado que existe una estrecha relación entre el funcionamiento del cerebro de los infantes y las cifras de hemoglobina. El hierro es un elemento fundamental para las conexiones de las neuronas, del mismo modo, para el funcionamiento adecuado de los neurotransmisores. En los casos donde los niños padecen de anemia esta deficiencia y alteración produce dificultades al aprendizaje, un bajo rendimiento intelectual, disminución de gravedad en el desempeño cognitivo y, consecuentemente, el fracaso escolar. Los niños que presentaron anemia suelen adaptarse menos al espacio social, padecen de trastorno de conducta y son menos afectuosos (27).

## **M. Teoría de enfermería: Dorothea Orem MODELO DEL AUTOCUIDADO**

De acuerdo a Dorothea Orem, en su teoría del auto cuidado: en la que explica el concepto de auto cuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: “el auto cuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el

entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar

Por lo tanto, el aporte de la aplicación teórica es aumentar los conocimientos para mejorar la práctica mediante la descripción; explicación, predicción y control. consejos de lactancia materna.

#### **N. Metaparadigmas:**

La enfermería es el principal agente para la motivación de las personas para que cuenten con una salud adecuada (33). El modelo presentado por Nola Pender conocido como la Promoción de la Salud, otorga varios aportes mediante la integración de los cuidados dados en la enfermería sobre las conductas de la madre, básicamente como son normas para la realización de las conductas que se orientan al mejoramiento de la calidad de la salud y protección a los menores (33).

Por ello, se maximiza la importancia del cuidado de la madre hacia las normas preventivas para el mejoramiento de la salud infantil, de este modo, evitando dificultades futuras y así adopta diversos estilos de vida que puedan garantizar la salud. La mayoría de profesionales mencionan que las mejores estrategias para la reducción de la incidencia de la anemia por deficiencia de hierro, es la promoción de la salud que da una correcta educación acerca del tema (33).

## **O. Dimensiones de la anemia infantil**

### **– Conocimiento sobre anemia**

Concepto:

La anemia para la OMS “es un indicador de mal estado de nutrición y de salud” es un trastorno de la concentración de la hemoglobina, se reduce la capacidad del transporte de oxígeno al organismo. Los cálculos actuales predicen que daña alrededor de 800 millones de individuos, pero en gran cantidad a mujeres y niños (23)

Causas

- a) Usualmente, una dieta baja en hierro al necesitar un mayor aporte de este mineral.
- b) La pérdida de sangre baja en el periodo lleva a una reducción de hierro crónica, lo cual suma el peligro de anemia ferropénica.
- c) En la gestación, aumentan los requerimientos de hierro y de ácido fólico de la mujer, ya que el volumen sanguíneo de ella aumenta y el feto pide la producción de más hemoglobina.
- d) Aumenta el requerimiento de ácido fólico y hierro en los niños en fase de crecimiento.
- e) La enfermedad de Crohn, la cirugía o celiaca del estómago o el intestino no permiten la absorción de nutrientes.

- f) Los individuos con enfermedades hepáticas, renales, cáncer o enfermedades inflamatorias crónicas cuentan con mayor peligro de que padezca de anemia.
- g) Existen casos como la anemia hereditaria, donde la causa principal es la herencia genética (12).

– Presencia

#### Anemia en el embarazo

El embarazo es una etapa en la que los nutrientes que consumes son críticos para el desarrollo saludable de tu bebé. Esta exigencia de tu cuerpo hace que seas más propensa a presentar anemia, pero no te preocupes, es normal que te dé durante tu gestación, de hecho, al 95% de las mujeres embarazadas padecen de anemia (12)..

La causa de este padecimiento tiene que ver con un descenso del hierro por debajo de los niveles normales. Otras causas relacionadas con la anemia, tienen que ver con un bajo consumo de ácido fólico o vitamina B12 y enfermedades o trastornos de la sangre hereditarios como la anemia drepanocítica o células falciformes (12)..

#### Suplementación

Cuando la prevalencia de anemia es alta en el embarazo, se recomienda la administración diaria de suplementos de hierro por vía oral con dosis bajas entre 30 a 60 mg /día y ácido fólico 400 µg/día (12)..

## Síntomas

La anemia puede provocar cansancio y fatiga, así como palidez y taquicardia; pero si es una anemia leve, es posible que no presentes síntomas. Pero no tienes nada de qué preocuparte, tu médico te realizará chequeos de manera rutinaria para detectar y tratar la anemia (12).

## Descarte

En ese sentido, es importante realizar el tamizaje de anemia desde el primer trimestre del embarazo. Además de tomar las tabletas de hierro y ácido fólico desde las 14 semanas de gestación con limonada, jugo de naranja o algún otro cítrico. Para el descarte de anemia. durante el embarazo, la anemia se define como hemoglobina (Hb)  $< 10$  g/dL (Hto  $< 30\%$ ). Si la Hb es  $< 11,5$  g/dL al inicio del embarazo, las mujeres pueden recibir tratamiento profiláctico porque la hemodilución posterior generalmente reduce la Hb a  $< 10$  g/dL. A pesar de la hemodilución, la capacidad de transporte de oxígeno sigue siendo normal durante todo el embarazo. El Hct normalmente aumenta de inmediato después del nacimiento (12)..

## – Hemograma

La medición de la hemoglobina mediante un hemograma o pruebas rápidas varía de acuerdo al nivel del mar, ya que se relaciona con la reducción del transporte de oxígeno al cuerpo y una capacidad mental y del mismo modo física y de repente con la reducción en la resistencia de cualquier infección (1).

**Tabla 5**  
Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas

Población	Con Anemia			Sin Anemia Si la concentración de hemoglobina (g/dL)
	Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			
Niños				
Niños prematuros				
1° semana de vida		≤ 13.0		>13.0
2° a 4° semana de vida		≤ 10.0		>10.0
5° a 8° semana de vida		≤ 8.0		>8.0
Niños nacidos a término				
Menores de 2 mese		< 13.5		13.5-18.5
Niños de 2 a 6 meses cumplidos		< 9.5		9.5-13.5
		Severa	Moderada	Leve
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	< 8.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Niños de 5 a 11 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.4	≥ 11.5

Fuente: Valores estimados y normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas (hasta 1.000msnm). Tomado del Ministerio de Salud. Documento técnico “Plan Nacional para la Reducción de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021” que fue adaptado de la Organización Mundial de la Salud. Ginebra 2011.

### 2.2.3. Marco conceptual

- **Anemia:** Para la organización mundial de la salud, “la anemia es un indicador de mal estado de nutrición y de salud” es un trastorno de la concentración de la hemoglobina, se reduce la capacidad del transporte de oxígeno al organismo. Los cálculos actuales predicen que daña alrededor de 800 millos de individuos, pero en gran cantidad a mujeres y niños (23).
- **Anemia ferropénica:** Es la anemia más la cual se produce por tener poco hierro en el organismo para sintetizar la hemoglobina (8).
- **Anemia megaloblástica:** El cuerpo produce glóbulos rojos grandes y anormales. Cuando la dieta no proporciona la cantidad suficiente de B12 y



ácido fólico o no lo absorbe adecuadamente el cuerpo, entonces estaríamos hablando de este tipo de anemia (9).

- **Lactancia materna:** La lactancia materna es segura, inocua y proporciona al niño anticuerpos con el cual fortalece al infante que ayudan a fortalecer su sistema inmunológico contra otras enfermedades. Los infantes amamantados obtienen mejores resultados en pruebas de inteligencia, y menor propensión de sufrir diabetes a lo largo de su vida. Si aumentarán las tasas de lactancia materna exclusiva, es decir, más mujeres amamantarán solo con leche materna a sus menores hijos, se llegaría a disminuir los gastos en tratamientos de enfermedades frecuentes en la infancia (23).
- **Lactancia materna exclusiva:** Cuando un bebé sólo recibe leche del pecho de su mamá, ya sea directamente o extraída, sin recibir ningún otro líquido o sólido (10).
- **Lactancia artificial:** Es una alternativa para alimentar al bebé en caso la mamá no pueda amamantarlo. Aunque haya demostrado desventajas es lo único que queda para calmar el llanto del niño, en muchos casos se trató de reemplazar con algunos animales, pero esto termina enfermando al bebé de manera grave con infecciones parasitarias o gastrointestinales (25).
- **Lactancia mixta:** Los procesos de alimentación tiene que ver con la decisión que la mamá tome, de darle pecho o no. Los factores asociados son: los dolores que le ocasiona al momento de amamantar, la escasa producción de leche que ocasiona que la mamá le dé biberones.
- **Biodisponibilidad:** Se refiere a un nutriente que nuestro organismo absorbe y se utiliza para las funciones corporales normales (13).

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS**

#### **3.1. Hipótesis general**

Existe una relación significativa entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

H0: No existe una relación significativa entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019

H1: Existe una relación significativa entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

#### **3.2. Hipótesis específicas**

- La relación existente entre la duración de la lactancia materna y prevalencia de anemia es significativa en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

H0: La relación existente entre la duración de la lactancia materna y la prevalencia de anemia no es significativa en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

H1: La relación existente entre la duración de la lactancia materna y la prevalencia de anemia es significativa en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

- La relación existente entre la frecuencia de la lactancia materna y la anemia infantil es significativa en niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

H0: La relación existente entre la frecuencia de la lactancia materna y la prevalencia de anemia no es significativa en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

H1: La relación existente entre la frecuencia de la lactancia materna y la prevalencia de anemia es significativa en niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

- La relación existente entre la técnica de lactancia materna y la prevalencia de anemia es significativa en niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

H0: La relación existente entre la duración de la lactancia materna y la prevalencia de anemia no es significativa en niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

H1: La relación existente entre la duración de la lactancia materna y la prevalencia de anemia es significativa en niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

### 3.3. Variables

Tabla 6  
Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Lactancia materna (independiente)	La lactancia materna es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables (1).	La lactancia aporta la cantidad necesaria de nutrientes al infante para que crezca normalmente. Es por ello que para el estudio se toma como dimensiones a la lactancia materna exclusiva, lactancia artificial y lactancia mixta	Duración	Lapso de amamantamiento	1, 2, 3
				Complementariedad	4
			Frecuencia	Sesiones de amamantamiento	5
				Exclusividad	6
			Técnica	Higiene	7, 9
				Alimentación	8
				Posición de amamantamiento	10, 11, 12
Succión	13, 14				
Anemia infantil (dependiente)	Para la OMS la anemia “es un indicador de mal estado de nutrición y de salud” es un trastorno de la concentración de la <i>hemoglobina</i> , es decir disminuye la capacidad del transporte de oxígeno al organismo (23).	La anemia es la disminución de la concentración de hemoglobina en la sangre causada por la deficiencia de hierro en el organismo. En lactantes de 06 meses de edad con una hemoglobina menor a 11 gr/dl.	Conocimiento sobre anemia	Concepto	15
				Causas	17
			Presencia	Anemia en el embarazo	16
				Suplementación	18
				Síntomas	19
				Descarte	20
			Hemograma	Normal	21
				Anemia leve	
				Anemia moderada	
				Anemia severa	

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Método de investigación**

##### **4.1.1. Método general**

El método científico fue el analítico- sintético, como un conjunto de normas por el cual se rige la producción de conocimiento con rigor y validez científica

(34) El Método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías. .

(34).

Y el método sintético es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve, en resumen. En otras palabras debemos decir que la síntesis es un procedimiento mental que tiene como meta la comprensión cabal de la esencia de lo que ya conocemos en todas sus partes y particularidades (34).

#### **4.2. Tipo de investigación**

El tipo de investigación es la básica o fundamental, busca el conocimiento de la realidad o de los fenómenos de la naturaleza, para contribuir a una sociedad cada vez más avanzada y que responda mejor a los retos de la humanidad. el propósito es variar en los modelos o conocimientos existentes en objetos útiles a la sociedad, es innovar el conocimiento, se busca que las soluciones generen productividad y efectividad (35). Según Hernández, Fernández y Baptista la investigación básica intenta solucionar de manera simple los problemas sustentado en teorías (34).

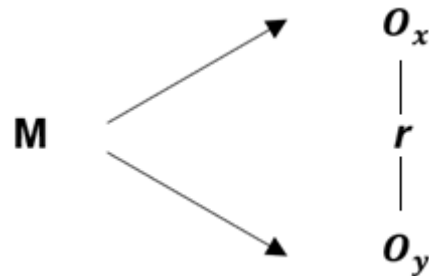
#### **4.3. Nivel de investigación**

Los estudios correlacionales se denominan para la evaluación del grado de relación que hay entre una o dos variables de investigación. En estas investigaciones inicialmente se mide cada una de ellas, luego la cuantifican, analizan, establecen nivel de asociación y se sustentan en pruebas de hipótesis (34).

#### **4.4. Diseño de la investigación**

El diseño usado fue el no experimental correlacional transversal. Espinoza hace una definición de cuando el investigador requiere relacionar las variables, la técnica aplicada es la correlacional (35). En el estudio, se demanda el establecimiento de diseño correlacional con el fin de determinar las asociaciones

entre variables y relaciones causa – efecto (36). El esquema de este diseño va de la siguiente manera



Dónde:

- M: Muestra de estudio
- $O_y$ : Lactancia materna (independiente)
- $O_x$ : Anemia (dependiente)
- $r$ : Grado de asociación o relación entre la anemia y la lactancia materna.

#### 4.5.- Población y muestra

La población fueron los menores de 36 meses que fueron atendidos, por el Puesto de Salud Quilcas, en el Distrito de Quilcas, Huancayo, puesto que la población es el grupo de situaciones que tienen una concordancia con las necesidades del estudio (34). El tamaño de la población corresponde a 120 madres de niños menores de 36 meses.

La muestra estuvo definida mediante el método de muestreo aleatorio simple, con un margen de error del 5% empleando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

$$n = \frac{120 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(120 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 92$$



De la población de niños menores de 36 meses de edad que se atienden por el Puesto de Salud Quilcas, la muestra tomada fue de 92 niños quienes tienen anemia. Siendo la parte representativa de la población y cumplieron con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación (35).

#### **4.1. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación**

Los criterios de inclusión, exclusión y eliminación dan a conocer quienes participaron para la recopilación de información:

Criterios de inclusión: se tomó en cuenta:

A madres de los Niños menores de 36 meses de edad, a los niños que tuvieron anemia, previa historia clínica; a los niños que se atiendan por el Puesto de Salud Quilcas, en el distrito de Quilcas y a los niños aparentemente sanos y no tengan riesgos.

Según los criterios de exclusión y de eliminación se tomó en cuenta:

A madres de los niños que no recibieron lactancia, a los niños mayores de 36 meses de edad, a los niños que no se atendieron por el Puesto de Salud Quilcas, a los niños que presentaron enfermedades graves y se encuentran delicados y finalmente a los niños que no padecieron de anemia.

#### **4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### **4.6.1. Técnica**

La técnica fue la encuesta, que se aplicó a las madres de niños menores de 36 meses con una muestra representativa, permitirá obtener información directa para explicar un problema o describir (35).

#### 4.6.2. Instrumento

El instrumento de investigación fue el cuestionario. Ésta estructurada de manera que nos facilite la obtención de información. Utilizó preguntas cerradas (35). Consiste en un conjunto de preguntas que sean congruentes y estén relacionadas con el planteamiento del problema e hipótesis Hernández et al. (34) en el anexo 5 se encuentra la confiabilidad del instrumento.

El instrumento que se tomó en cuenta se muestra en el anexo (4), es un cuestionario que ayuda a recopilar información sobre la lactancia y anemia infantil. Para ello se recopiló información de la duración, frecuencia, y técnica de la lactancia. Además, la información respecto a la anemia. La encuesta consta de 21 ítems, la validez y la confiabilidad las cuales fueron validadas por tres expertos, la Licenciada en enfermería Galia Socualaya Astocaza C.E.P. 42805; Licenciada en enfermería Gina Madeleyne Valga Ingaruca C.P.E. 79192 y Licenciada Elia Mendez Gave C.E.P.22440.la cual se encuentra en el anexo (7), (8)

Tabla 7  
Prueba alfa de Cronbach

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,942	10

En base a las calificaciones de los expertos, se puede apreciar que el instrumento, es confiable a un 0.942, resultado que se SPSS, es decir, el instrumento es altamente confiable y responde al objetivo de la investigación.

#### 4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para este trabajo se llevó a cabo los siguientes pasos:

- Se hizo una revisión de la literatura, en anteriores tesis e informes que analizaron las variables de estudio.
- Se procedió a conseguir el permiso del Puesto de Salud Quilcas, para tener un número exacto de niños menores de 36 meses que se atienden por esta institución y establecer la muestra aleatoria simple.
- Luego se procedió a elaborar el marco conceptual y operacionalización de variables.
- Después de elaborar los instrumentos se pasó a la validez y confiabilidad.
- Se aplicó la encuesta a las madres de los niños menores de 36 meses previa reserva de identidad
- Se realizó el descarte de anemia de los niños menores de 36 meses previo consentimiento de las madres utilizando todos los protocolos de bioseguridad.
- tanto la encuesta a las madres como el descarte de anemia se realizó en el puesto de salud de Quilcas
- Se desarrolló el análisis estadístico correspondiente a una investigación correlacional.
- hizo uso de la prueba exacta de Fisher, ya que los datos a analizar fueron cualitativos nominales y ordinales, obteniendo un  $p\text{-value} < 0.05$ , confirmando la significancia de la prueba.

- Finalmente, se obtuvo los resultados, se ejecutó la validación de hipótesis, conclusiones y recomendaciones, se utilizó la prueba exacta de Fisher, la cual permitió medir la relación entre dos variables cualitativas.

#### **4.8. Aspectos éticos de la investigación**

Para desarrollar esta investigación se tomó en cuenta los procedimientos correctos, respetando los principios éticos para comenzar y finalizar los procedimientos de acuerdo al Reglamento de Ética y Código de Ética, de la

Universidad Peruana Los Andes, Art.27° y 28°. normas de comportamiento ético de quienes investigan lo siguiente.

- a) Protección de la persona y de diferentes grupos étnicos y socio culturales.
- b) Consentimiento informado y expreso
- c) Beneficencia y no maleficencia.
- d) Protección al medio ambiente y el respeto de la biodiversidad
- e) Responsabilidad
- f) Veracidad

Los registros, los datos, que se tomaron para que se incluya en el estudio fueron fidedignas. Por lo que, con el fin de no tener faltas éticas, como el plagio, falsificación de datos, no citado de fuentes, etc., se toma en cuenta básicamente desde la presentación hasta la sustentación.

Por lo que, seguido a esto, me sometió a las respectivas pruebas para la validación del contenido de la tesis.

## **CAPÍTULO V**

### **RESULTADOS**

#### **5.1. Descripción de resultados**

En este apartado se presentan los resultados obtenidos del instrumento de investigación realizada a las madres que asisten al Puesto de Salud Quilcas, en el Distrito de Quilcas. En primer lugar, se realizó la estadística descriptiva de las características de la muestra como edad, ocupación, grado de instrucción y estado civil. Seguidamente se desarrolló la descripción de las 21 preguntas de la encuesta, clasificados por las variables de estudio y sus dimensiones: lactancia materna (duración, frecuencia y técnica), y anemia (conocimiento, presencia y hemograma).

##### **5.1.1. Características de la muestra**

La muestra de estudio estuvo conformada por 92 niños menores de 36 meses; sin embargo, la encuesta fue realizada a sus respectivas madres, de ellas fue quienes se obtuvo sus características, que a continuación se detallan en las tablas y figuras.

## A. Edad de la madre y del hijo

Tabla 8

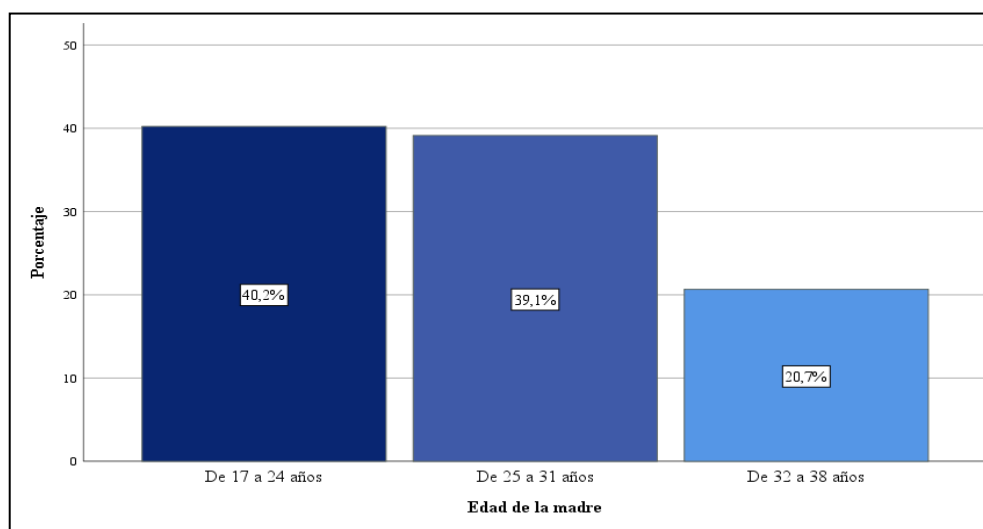
“Resultados de la edad de las madres que asisten al puesto de salud Quilcas en el año 2019”

Edad de la madre	Frecuencia	Porcentaje (%)
De 17 a 24 años	37	40.2
De 25 a 31 años	36	39.1
De 32 a 38 años	19	20.7
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100.0</b>

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

Figura 7

Resultados de edad de las madres que asisten al puesto de salud Quilcas en el año 2019



Fuente: en base a la información obtenida del instrumento

### Interpretación:

De las madres encuestadas que asisten al Puesto de Salud de Quilcas, se identificaron tres grupos etarios cuyos rangos oscilan desde los 17 hasta los 38 años de edad. El primer grupo está entre los 17 a 24 años, cuyo porcentaje fue del 40.2%; el segundo grupo de 25 a 31 años, con un porcentaje del 39.1%; y el tercer grupo va de 32 a 38 años, con el menor porcentaje de 20.7%. De estos datos se infiere que la maternidad en el Puesto de Salud de Quilcas en su mayoría se conforma por madres jóvenes menores a los 30 años, esta característica va

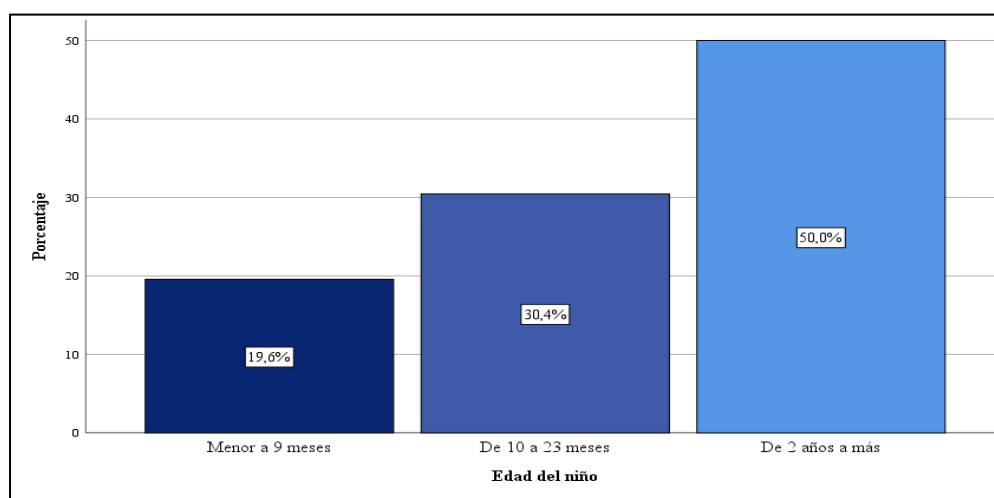
acorde con las recomendaciones de la OMS, quienes señalan que en la etapa de juventud (18-35 años) de una mujer, se da un embarazo adecuado y con riesgos mínimos de complicaciones.

Tabla 9  
Resultados de la edad de los niños que se atienden en el puesto de salud de Quilcas en el año 2019

Edad del niño	Frecuencia	Porcentaje (%)
Menor a 9 meses	18	19.6
De 10 a 23 meses	28	30.4
De 2 años a más	46	50.0
Total	92	100.0

Fuente: en base a la información obtenida del instrumento encuesta propia

Figura 8  
Resultados de la edad de los niños que se atienden en el puesto de salud de Quilcas en el año 2019



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

Interpretación:

La edad de los niños atendidos en el Puesto de Salud de Quilcas, se agrupó en tres grupos; los menores a 9 meses, quienes representan el 19.6% del total; los niños entre 10 a 23 meses, quienes representan el 30.4%; y los niños mayores a 2 años y menores de 3, constituyen el mayor porcentaje siendo el 50% del total.



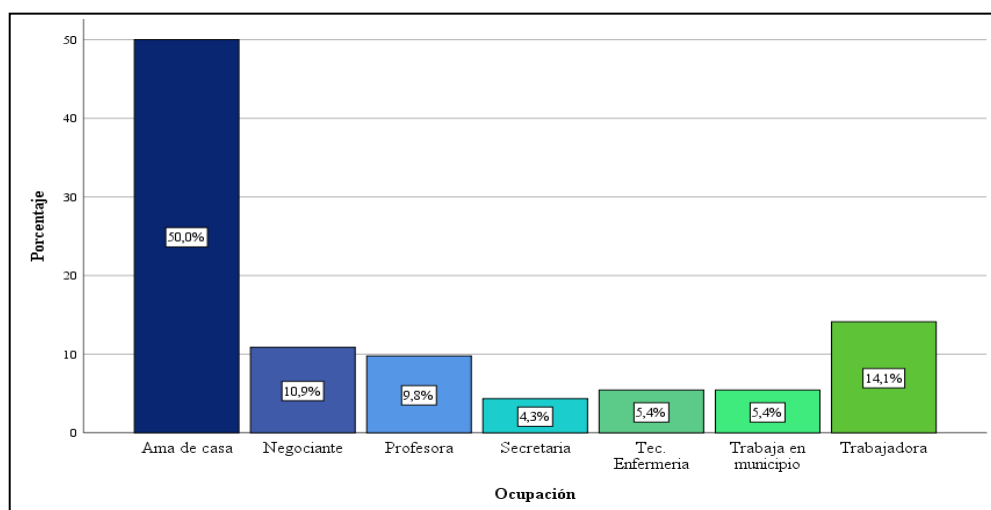
## B. Ocupación

Tabla 10  
Resultados de la ocupación de las madres que asisten al puesto de salud Quilcas en el año 2019

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Ama de casa	46	50.0
Negociante	10	10.9
Profesora	9	9.8
Secretaria	4	4.3
Tec. Enfermería	5	5.4
Trabaja en municipio	5	5.4
Trabajadora	13	14.1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: En base a la información obtenida del instrumento Encuesta propia

Figura 9  
Resultados de la ocupación de las madres que asisten al puesto de salud de Quilcas



Fuente: en base a la información obtenida del instrumento.

### Interpretación:

De las madres encuestadas se identificaron 7 categorías ocupacionales. Ordenados del menor al mayor porcentaje estos fueron: secretaría (4.3%); Técnica en enfermería (5.4%); Trabajadores del municipio (5.4%); Profesoras (9.8%); Negociantes (10.9%); Trabajadoras (14.1%) y Amas de casa (50%). De estos resultados obtenidos se indica que, la mitad de las madres tienen algún tipo

de trabajo; de esto se deduce que dividen su tiempo entre el cuidado de la casa, de los hijos y posiblemente de la familia. Por otro lado, la otra mitad se dedica a la atención del hogar a tiempo completo.

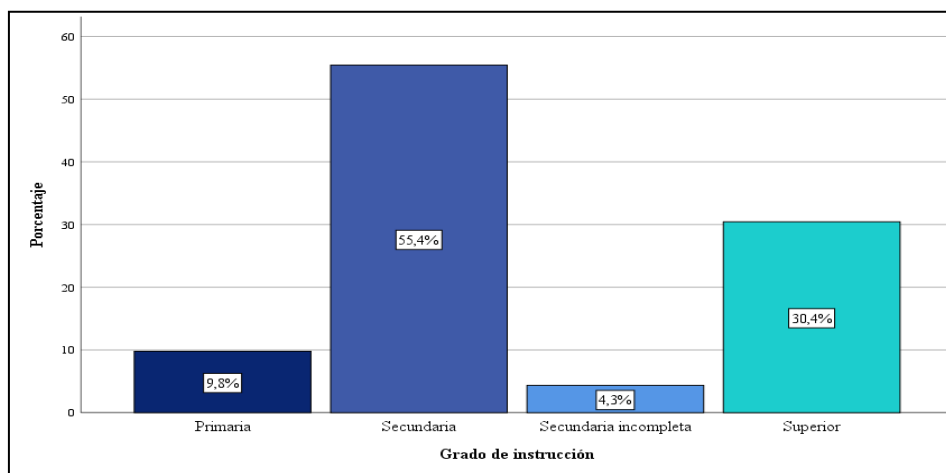
### C. Grado de instrucción

Tabla 11  
Resultados del grado de instrucción de las madres que asisten al puesto de salud Quilcas en el año 2019

Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Primaria	9	9.8
Secundaria	51	55.4
Secundaria incompleta	4	4.3
Superior	28	30.4
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100.0</b>

Fuente: en base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Figura 10  
Resultados del grado de instrucción de las madres que asisten al puesto de salud Quilcas en el año 2019



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

### **Interpretación:**

Los porcentajes del grado de instrucción de las madres que asisten al Puesto de Salud de Quilcas fueron: primaria, con un 9.8%; secundaria incompleta, con un 4.3%; secundaria completa, representado por un 55,4%; y las que cuentan con

educación superior, con un 30.4%. Estos resultados indican que el 85.8% acabó la secundaria, y de ellas un 30.4% siguió con estudios técnicos y/o universitarios. Esta cifra es algo alarmante, ya que evidencia deficiencias en la accesibilidad de la población femenina de Quilcas (y alrededores) hacia estudios académicos superiores que podrían otorgarles mayores niveles de competitividad personal y con ello lograr mejores niveles de vida.

#### D. Estado civil

Tabla 12

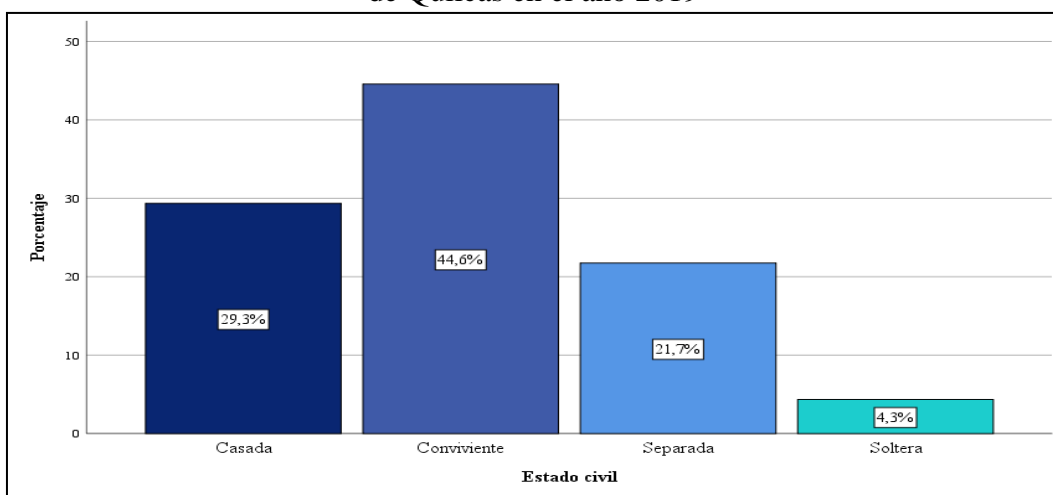
Resultados del estado civil de las madres que asisten al puesto de salud Quilcas en el año 2019

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje (%)
Casada	27	29.3
Conviviente	41	44.6
Separada	20	21.7
Soltera	4	4.3
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100.0</b>

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Figura 11

Resultados del estado civil de las madres que asisten al puesto de salud de Quilcas en el año 2019



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

### **Interpretación:**

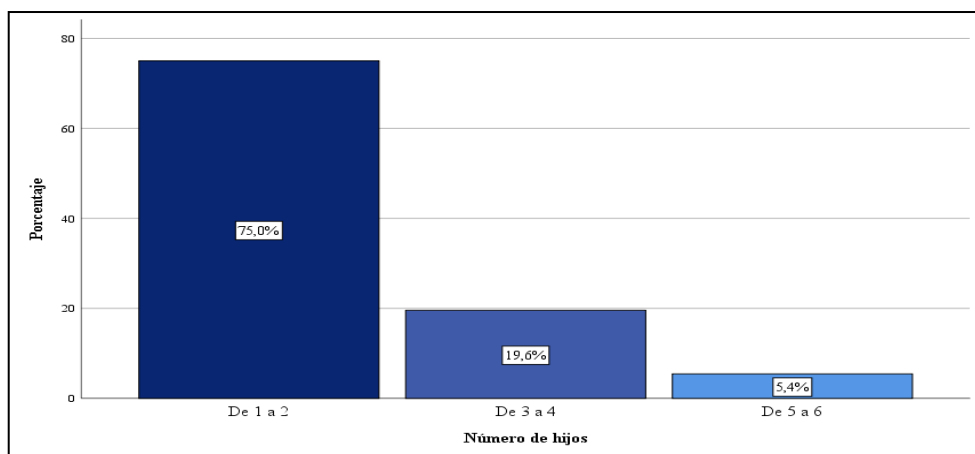
De los estados civiles de las madres encuestadas, el mayor porcentaje estuvo conformado por aquellas que conviven con su pareja (44,6%), seguido de las casadas (29.3%), las separadas (21.7%) y las solteras (4.3%). Las madres que conviven y son casadas, se entiende que, tienen apoyo de sus parejas para la atención y cuidado del niño; mientras que las solteras y separadas, se puede inferir que obtienen ayuda de sus familiares cercanos, o en todo caso, en ellas solas recae la responsabilidad del cuidado del niño.

Tabla 13  
Resultados del número de hijos de las madres que asisten al puesto de salud de Quilcas en el año 2019

<b>Número de hijos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>De 1 a 2</b>	69	75.0
<b>De 3 a 4</b>	18	19.6
<b>De 5 a 6</b>	5	5.4
<b>Total</b>	92	100.0

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Figura 12  
Resultados del número de hijos de las madres que asisten al puesto de salud Quilcas. En el año 2019



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

### **Interpretación:**

Conocer sobre el número de hijos de las madres es importante ya que a mayor número existe mayor carga familiar. De la encuesta realizada se identificaron 3 grupos, las que poseen de 1 a 2 hijos, representan el 75%; el grupo de 3 a 4 hijos, representan el 19.6%; y el grupo de 5 a 6 hijos, representando el menor nivel con un 5.4%. Estos resultados indican una clara tendencia a tener a lo más 2 hijos dentro de la familia, esto posiblemente a fin de reducir la carga familiar debido a posible condiciones sociales y económicas no muy favorables.

#### **5.1.2. Características de la lactancia materna y dimensiones**

La variable lactancia materna, posee tres dimensiones; duración, frecuencia, y técnica, para cada una de ellas se obtuvieron datos de acuerdo a las preguntas realizadas en la encuesta. Las tablas y figuras siguientes representan la frecuencia y porcentaje de las respuestas brindadas por las madres.

##### **A. Duración**

La dimensión duración de la lactancia materna, tiene 2 indicadores: Lapso de amamantamiento (preguntas 1, 2, 3 de la encuesta) y la Complementariedad (pregunta 4 de la encuesta). Los resultados obtenidos para las primeras 4 preguntas, y su respectiva interpretación, se presentan a continuación.

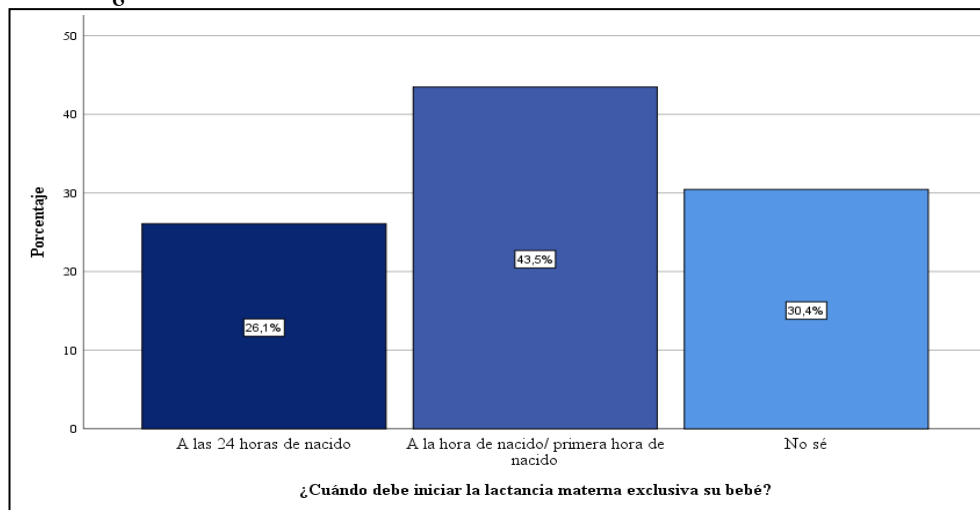
### a. Lاپso de amamantamiento

Tabla 14  
¿Cuándo debe iniciar la lactancia materna exclusiva su bebé?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
A las 24 horas de nacido	24	26.1
A la hora de nacido/ primera hora de nacido	40	43.5
No sé	28	30.4
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100.0</b>

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Figura 13.  
¿Cuándo debe iniciar la lactancia materna exclusiva su bebé?



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

#### **Interpretación y análisis:**

Las madres encuestadas sobre cuando sus bebés debían iniciar la lactancia materna, en su mayoría respondieron que se debe realizar a la primera hora del nacimiento (43.5%), mientras que el 26.1% respondieron que se debe hacer a las 24 horas de nacido; y el 30.4% no supo cómo responder a la pregunta. De acuerdo con la “Enciclopedia sobre el desarrollo de la primera infancia”, mencionan que la lactancia materna debería iniciarse pasando los 60 minutos después del nacimiento del neonato (28). En tal sentido, y de acuerdo con los

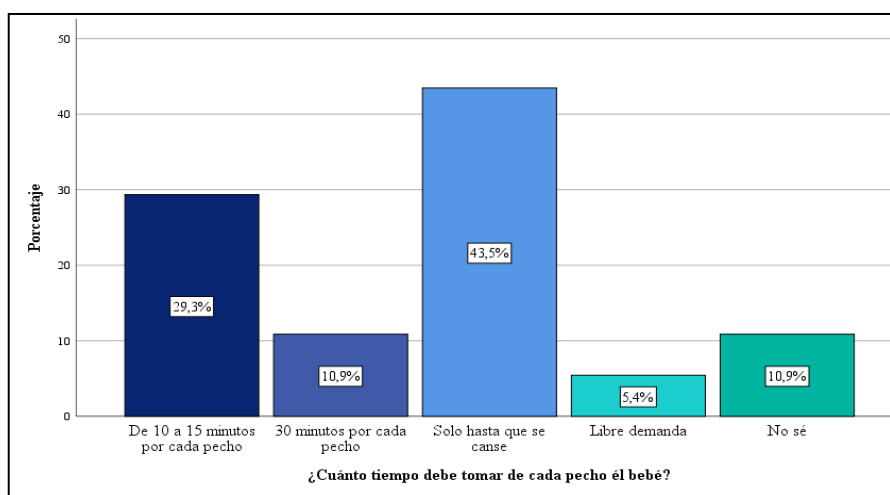
resultados, se puede decir que el 56.5% de las madres que asisten al Puesto de Salud de Quilcas, desconocían sobre el correcto inicio de la lactancia.

Tabla 15  
¿Cuánto tiempo debe tomar de cada pecho el bebé?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
<b>De 10 a 15 minutos por cada pecho</b>	27	29.3
<b>30 minutos por cada pecho</b>	10	10.9
<b>Solo hasta que se canse</b>	40	43.5
<b>Libre demanda</b>	5	5.4
<b>No sé</b>	10	10.9
<b>Total</b>	92	100.0

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Figura 14  
¿Cuánto tiempo debe tomar de cada pecho el bebé?



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

### **Interpretación y análisis:**

En cuanto al tiempo que el bebé debe tomar cada pecho, el 43.5% dijo que es hasta que se canse; el 29.3% dijo que está bien hacerlo entre 10 a 15 minutos; el 10.9% dijo que durante media hora por pecho; por otro lado, el 5.4% dijo que debe ser a libre demanda; y finalmente el 10.9% no supo cómo responder a la pregunta. En el marco teórico, se menciona que el infante debe ser amamantado a libre demanda (30), y entre un lapso de 10 a 15 minutos como

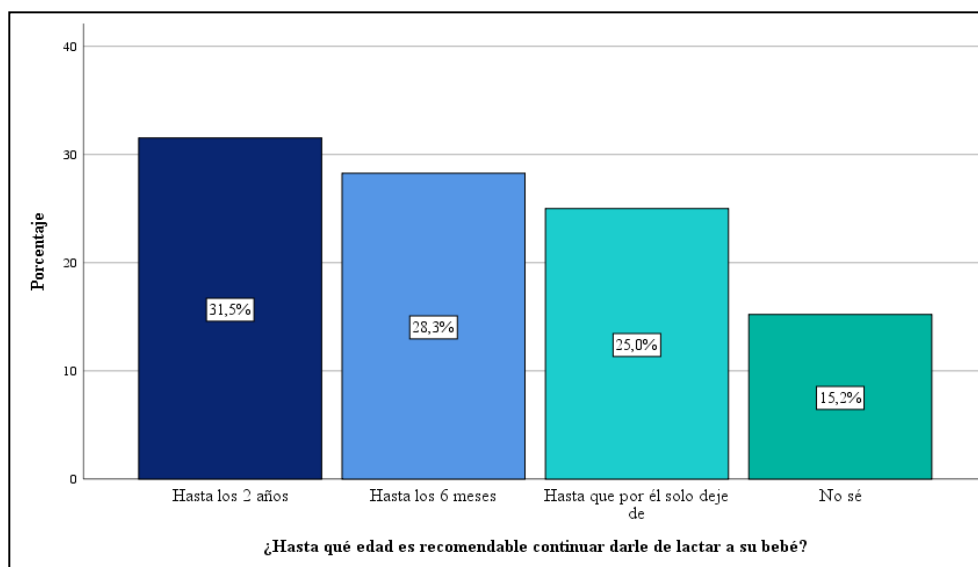
máximo entre cada toma por pecho (31). Según estas indicaciones, solo el 29.3% de las encuestadas respondieron adecuadamente. Mientras que el resto de las madres realizan el amamantado de una manera errónea en cuanto a su duración lo cual podría ocasionar problemas como la *aerofagia* o daños al pezón.

Tabla 16  
¿Hasta qué edad es recomendable continuar darle de lactar a su bebé?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Hasta los 2 años	29	31.5
Hasta los 6 meses	26	28.3
Hasta que por él solo deje de	23	25.0
No sé	14	15.2
<b>Total</b>	92	100.0

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Figura 15.  
¿Hasta qué edad es recomendable continuar darle de lactar a su bebé?



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

### **Interpretación y análisis:**

Los resultados de esta pregunta indicaron que el 31.5% de las madres creen que los bebés deben ser amamantados hasta los 2 años; el 28.3% dijo que solo hasta



los 6 meses; el 25% mencionó que depende del bebé; es decir hasta que él lo dejó por sí mismo; y finalmente el 15.2% no supo responder ante la pregunta. La recomendación de los organismos de salud indica que la lactancia materna debe extenderse hasta los 2 años (12). Consecuentemente, solo 29 de las 92 madres respondieron adecuadamente; el resto de ellas (63) al no amamantar a sus bebés hasta los 24 meses, pueden ocasionar problemas en su desarrollo, causado por la falta de nutrientes necesarios que solo la leche materna brinda.

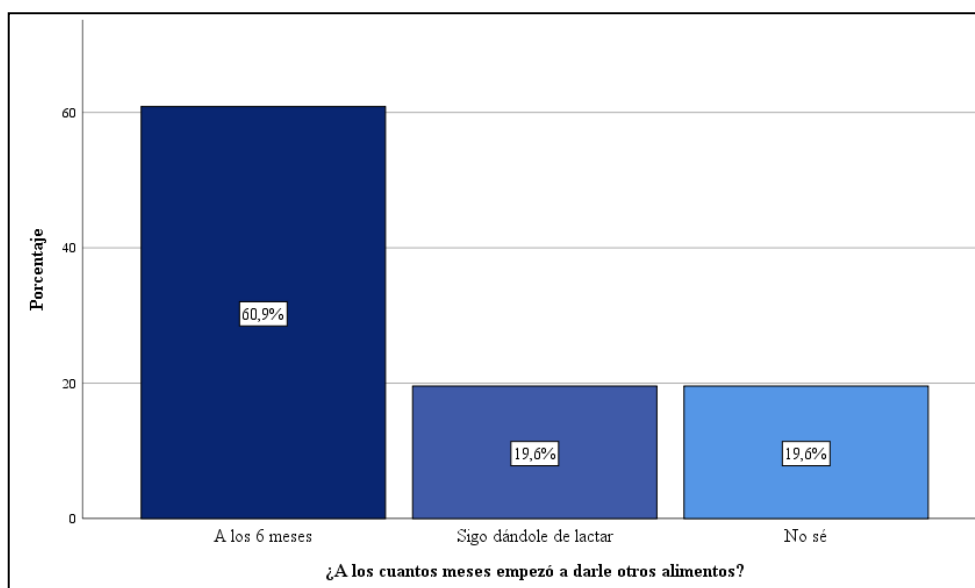
**b. Complementariedad**

Tabla 17  
¿A los cuantos meses empezó a darle otros alimentos?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
A los 6 meses	56	60.9
Sigo dándole de lactar	18	19.6
No sé	18	19.6
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100.0</b>

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Figura 16.  
¿A los cuantos meses empezó a darle otros alimentos?



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

### **Interpretación y análisis:**

En cuanto a la alimentación complementaria del bebé, el 60.9% de las madres indicaron que a partir de los 6 meses el bebé debe ingerir otros alimentos; el 19.6% mencionó que sigue dando de lactar a su hijo/hija; y el 19.6% no supo cómo responder a esta pregunta. Al respecto, la teoría señala que durante los primeros 6 meses de nacido la lactancia materna debe ser exclusiva, a partir de este periodo, se le puede dar al niño otro tipo de comidas como cereales, frutas y verduras, pero de dárselo en raciones pequeñas (12). En tal sentido, se observa un buen conocimiento por parte de las madres, ya que fueron 56 madres de las 92 quienes brindaron una respuesta acorde con la teoría.

### **B. Frecuencia**

La dimensión frecuencia de la lactancia materna posee 2 indicadores: sesiones de amamantamiento (pregunta 5 de la tabla 16) y exclusividad de amamantamiento con leche materna (pregunta 6 de tabla 17).

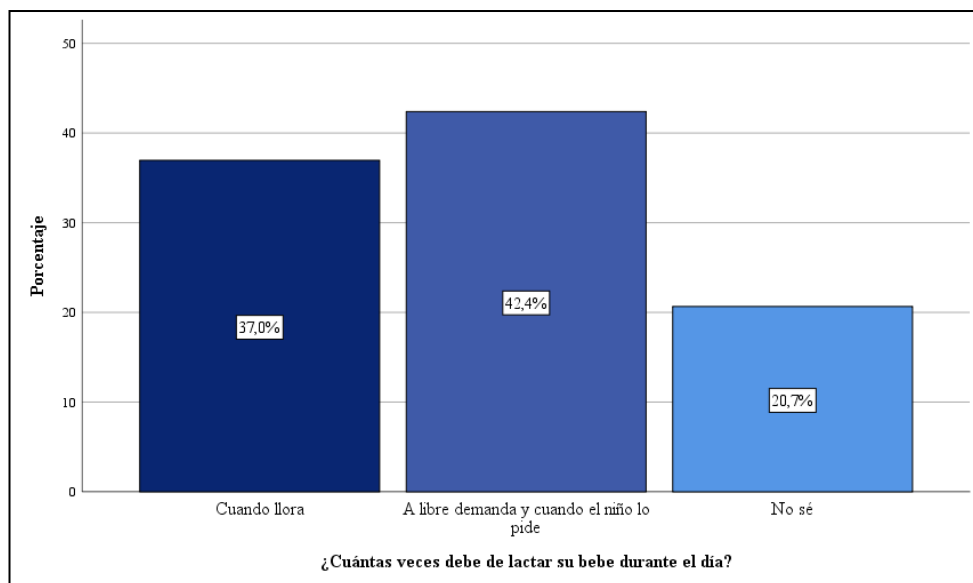
#### **a. Sesiones de amamantamiento**

Tabla 18  
¿Cuántas veces debe de lactar a su bebe durante el día?

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Cuando llora</b>	34	37.0
<b>A libre demanda y cuando el niño lo pide</b>	39	42.4
<b>No sé</b>	19	20.7
<b>Total</b>	92	100.0

FUENTE: En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Figura 17.  
¿Cuántas veces debe de lactar a su bebe durante el día?



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

### **Interpretación y análisis:**

Las respuestas brindadas por las madres, ante las veces que el bebé debe ser alimentado en el día, fueron tres: cuando llora, logrando un 37%; a libre demanda o cuando el niño lo pida, con un 42.4%; y un 20.7% indicó no saber la respuesta. Respecto a ello, las recomendaciones de los expertos indican que la frecuencia en que el niño debe ser alimentado con leche materna no tiene horarios, no hay un tiempo establecido; es decir, se debe de lactar cada vez que el niño lo necesite. Según ello, el 42.4% respondió adecuadamente; mientras que en las demás madres encuestadas existe la posibilidad de que cometan errores con la frecuencia de la lactación, lo cual conllevaría a problemas de alimentación en sus hijos.

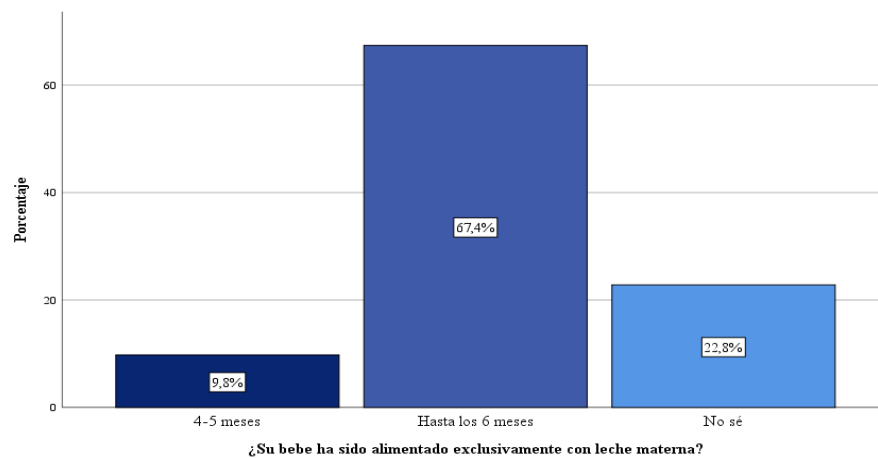
## b. Exclusividad de amamantamiento

Tabla 19  
¿Su bebe ha sido alimentado exclusivamente con leche materna?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
4-5 meses	9	9.8
Hasta los 6 meses	62	67.4
No sé	21	22.8
Total	92	100.0

FUENTE En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Figura 18  
¿Su bebe ha sido alimentado exclusivamente con leche materna?



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

### **Interpretación:**

El 67.4% de las madres indicaron que sus niños fueron alimentados exclusivamente con leche materna hasta los 6 meses, el 9.8% lo realizó hasta los 4 o 5 meses; mientras que el 22.8% no supo responder. La teoría señala que la lactancia materna debe ser exclusiva en los primeros 6 meses de edad del bebé, después de ello se les puede alimentar con otro tipo de alimentos (12). En tal sentido, se observa que las madres dieron una respuesta adecuada; sin embargo,

aquellas que no supieron el momento adecuado de brindar otros alimentos a sus hijos, podrían generar problemas gastrointestinales a sus hijos.

### C. Técnica

La dimensión técnica de la lactancia materna, posee 4 indicadores: higiene (preguntas 7 y 9), alimentación de la madre (pregunta 8), posición de amamantamiento (preguntas 10, 11 y 12), y succión (preguntas 13 y 14).

#### a. Higiene

Tabla 20  
¿Usted practica el lavado de manos antes de dar leche al menor?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	28	30.4
No	5	5.4
A veces	59	64.1
Total	92	100.0

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

#### **Interpretación:**

Los resultados de esta pregunta indicaron que, el 5.4% de las madres no realiza el lavado de manos previo a amamantar el bebé; el 30.4% señaló que si lo hace; y el 64.1% mencionó que solo a veces se lava las manos antes de alimentar al bebé con leche materna. Esta práctica es necesaria a fin de librar a la mama de contaminarse y no poner en riesgo al niño por infección con microorganismos u otras sustancias.

Tabla 21  
¿Cómo se realiza la higiene de las mamas en el periodo de lactancia?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Lavar los pezones con agua antes y después de amamantar	23	25.0
Lavar los pezones con agua y jabón antes y después de cada mamada	37	40.2
Limpiar las mamas con gotas de leche antes y después de amantar	9	9.8
No sé	23	25.0
Total	92	100.0

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

### **Interpretación:**

Otro aspecto importante para una correcta técnica de lactancia, es contar con higiene en las mamas. En este aspecto, el 40.2% de las madres encuestadas respondieron que la higiene correcta es lavar los pezones con agua y jabón antes y después de amamantar; el 25% indicó que solo se lava las mamas con agua antes y después de amamantar; el 9.8% dijo que la limpieza se da con las gotas de leche; y el 25% no tuvo respuesta alguna. La teoría recomienda que el lavado de las mamas debe ser empleando agua y jabón (un antiséptico poco irritante). En tal sentido, el 40.2% si respondieron adecuadamente, mientras que el 58.8% restante al no saber la correcta higiene tiene el riesgo de generar restos lácteos funcionando como vehículos para la transmisión de gérmenes proliferados, los cuales, al ingresar a la mama, provocarían una mastitis, por lo que realizar un lavado adecuado con agua y jabón es lo recomendable.

## b. Alimentación de la madre

Tabla 22  
¿Qué debe hacer antes de dar de lactar a su niño?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Consumir 5 comidas diarias con bastante líquido	59	64.1
Dormir una o dos horas para que se relaje	5	5.4
Tomar bastante agua	23	25.0
No sé	5	5.4
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100.0</b>

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia.

### **Interpretación v análisis:**

De la encuesta realizada el 5.4% mencionó que antes de dar de lactar al bebé, se debe dormir por una o dos horas a fin de sentirse relajada. Además, el 25% indicó que se debe tomar agua en abundancia; mientras que el 64.1% dice que se debe consumir 5 comidas al día acompañada de mucha agua; por otro lado, el 5.4% no tuvo respuesta alguna. En este aspecto cabe mencionar que la alimentación e hidratación de la madre es muy importante para que produzca la leche de manera correcta y no tenga problemas de producción.

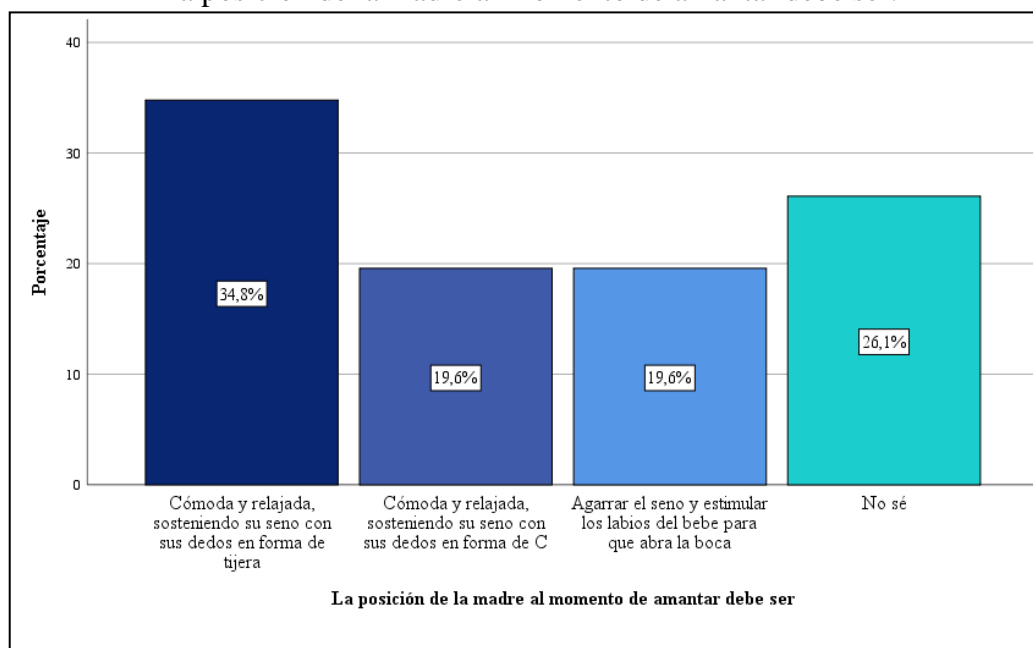
## c. Posición de amamantamiento

Tabla 23  
La posición de la madre al momento de amantar debe ser

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Cómoda y relajada, sosteniendo su seno con sus dedos en forma de tijera	32	34.8
Cómoda y relajada, sosteniendo su seno con sus dedos en forma de C	18	19.6
Agarrar el seno y estimular los labios del bebe para que abra la boca	18	19.6
No sé	24	26.1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100.0</b>

Nota: En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Figura 19  
La posición de la madre al momento de amantar debe ser.



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

**Interpretación y análisis:**

De las madres encuestadas, indicaron que la posición que adopta la madre al amamantar debe ser cómoda y relajada, sosteniendo el seno con los dedos en forma de tijera, con un porcentaje de 34.8%; por otro lado, el 19.6% señaló que debe ser cómoda y relajada, sosteniendo su seno con sus dedos en forma de C; el mismo porcentaje indicó que se debe agarrar el seno y estimular los labios del bebe para que abra la boca; y el 26.1% no tuvo respuesta. Ante ello, la recomendación de una buena postura de la madre al amamantar debe ser relajada, cómoda y para lograr una lactancia efectiva se sostiene el seno con los dedos en forma de C. Aquellas madres que no opten tal postura tendrían problemas lumbares y de espalda; además de no brindar una sesión efectiva de lactancia.

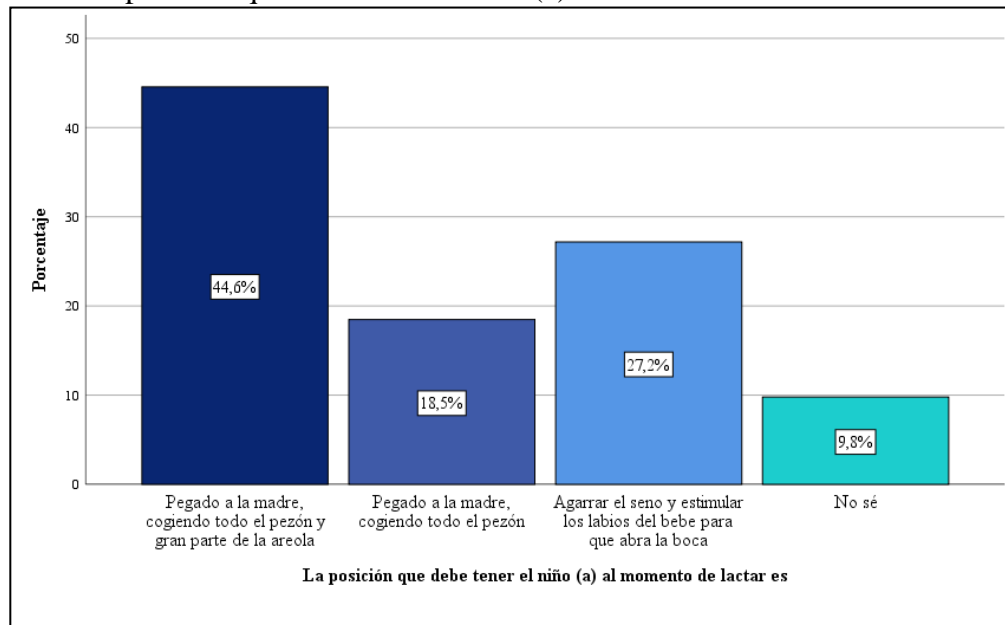


Tabla 24  
La posición que debe tener el niño (a) al momento de lactar es

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
<b>Pegado a la madre, cogiendo todo el pezón y gran parte de la areola</b>	41	44.6
<b>Pegado a la madre, cogiendo todo el pezón</b>	17	18.5
<b>Agarrar el seno y estimular los labios del bebe para que abra la boca</b>	25	27.2
<b>No sé</b>	9	9.8
<b>Total</b>	92	100.0

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Figura 20  
La posición que debe tener el niño (a) al momento de lactar es



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

### **Interpretación y análisis:**

Las madres que asisten al Puesto de Salud de Quilcas, con respecto a la postura que el niño de tener al momento de lactar, indicaron que debe ser pegado a la madre, cogiendo todo el pezón y gran parte de la areola, con un 44.6%; por otro lado, el 18.5% indicó que la postura debe ser pegado a la madre, cogiendo todo

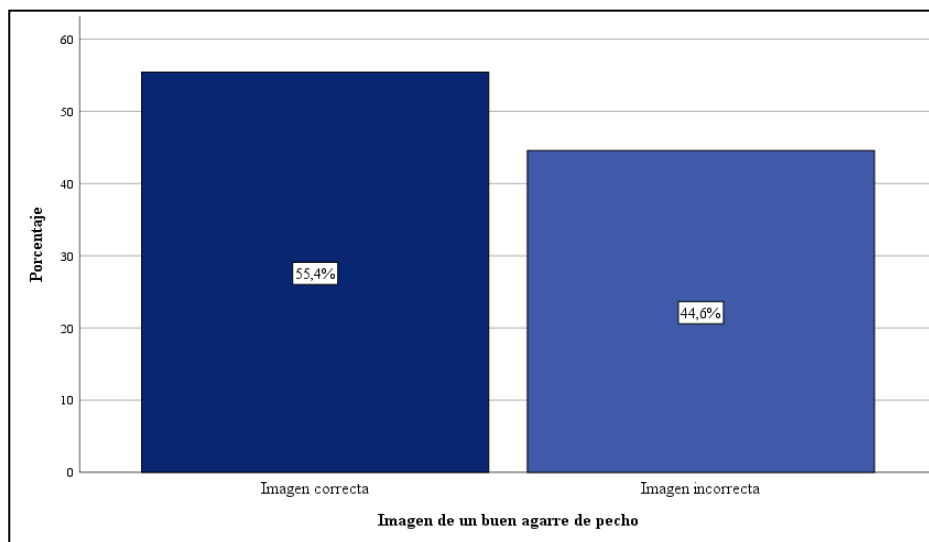
el pezón; mientras que el 27.2% indicó que el bebé debe agarrar el seno y se tiene que estimular los labios del bebé para que abra la boca; además, el 9.8% no tuvo respuesta alguna. Las recomendaciones de los expertos señalan que la manera correcta de agarre es cuando el bebé coge todo el pezón, parte de la areola y está pegado a la madre. Otro tipo de agarre afectaría en el proceso de succión haciéndolo menos efectivo e incluso no brindando la dosis correcta de leche materna.

Tabla 25  
Imagen de un buen agarre de pecho

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Imagen correcta	51	55.4
Imagen incorrecta	41	44.6
<b>Total</b>	92	100.0

Fuente En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Figura 21  
Imagen de un buen agarre de pecho.



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

Interpretación y análisis:

Esta pregunta está muy relacionada con la anterior; en esta se presentaron dos imágenes (una correcta y otra incorrecta) que representan la postura del bebé al momento de amamantar. Los resultados mostraron que, el 55.4% acertó con la imagen correcta, mientras que el 44.6% indicó la figura incorrecta.

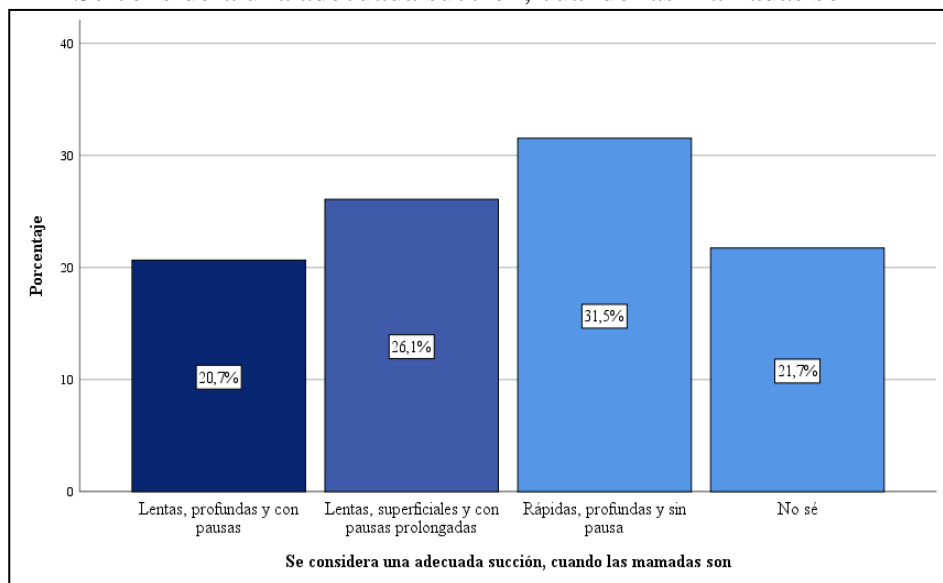
**d. Succión**

Tabla 26  
Se considera una adecuada succión, cuando las mamadas son

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Lentas, profundas y con pausas	19	20.7
Lentas, superficiales y con pausas prolongadas	24	26.1
Rápidas, profundas y sin pausa	29	31.5
No sé	20	21.7
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Figura 22  
Se considera una adecuada succión, cuando las mamadas son



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

Interpretación y análisis:

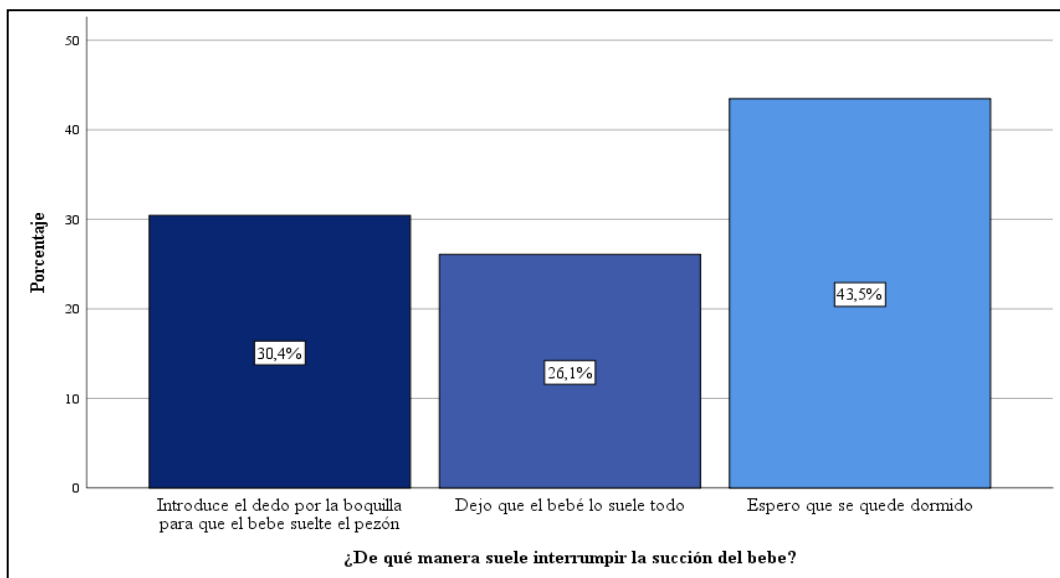
Las madres encuestadas consideraron que una buena succión durante la lactancia es cuando son lentas, profundas y con pausas, a un porcentaje de 20.7%; por otro lado, el 26.1% dijo que deben ser lentas, superficiales y con pausas prolongadas; mientras que el 31.5% mencionaron que deben ser rápidas, profundas y sin pausa 31.5%; y el 21.7% no tuvo respuesta.

Tabla 27  
¿De qué manera suele interrumpir la succión del bebe?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Introduce el dedo por la boquilla para que él bebe suelte el pezón	28	30.4
Dejo que el bebé lo suelte todo	24	26.1
Espero que se quede dormido	40	43.5
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100.0</b>

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Figura 23  
¿De qué manera suele interrumpir la succión del bebe?



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

### Interpretación:

Los resultados de la manera en que la madre debe de interrumpir la succión del bebé, indicaron que el 30.4% dio respuesta que se tiene que introducir el dedo por la boquilla para que él bebe suelte el pezón; el 26.1% dio como respuesta al hecho de esperar que el bebé deje todo; y el 43.5% esperan que su niño quede dormido.

### **5.1.3. Características de la anemia infantil**

De acuerdo al instrumento aplicado, la medición de la anemia en los niños que se atienden en el Puesto de Salud de Quilcas contó con tres dimensiones: el conocimiento sobre la anemia, la presencia de anemia y la medición del *hemograma*. En las siguientes tablas y figuras se muestran los resultados obtenidos.

#### **A. Conocimiento sobre la anemia**

La dimensión conocimiento sobre la anemia posee 2 indicadores: concepto de anemia (pregunta 15) y causas de la anemia (pregunta 17).

Tabla 28  
La anemia

<b>La anemia es:</b>	Frecuencia	Porcentaje (%)
Una enfermedad contagiosa muy común en todos	5	5.4
Una enfermedad con disminución de glóbulos rojos	55	59.8
No sé	32	34.8
Total	92	100.0

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento. Encuesta propia

Interpretación y análisis:

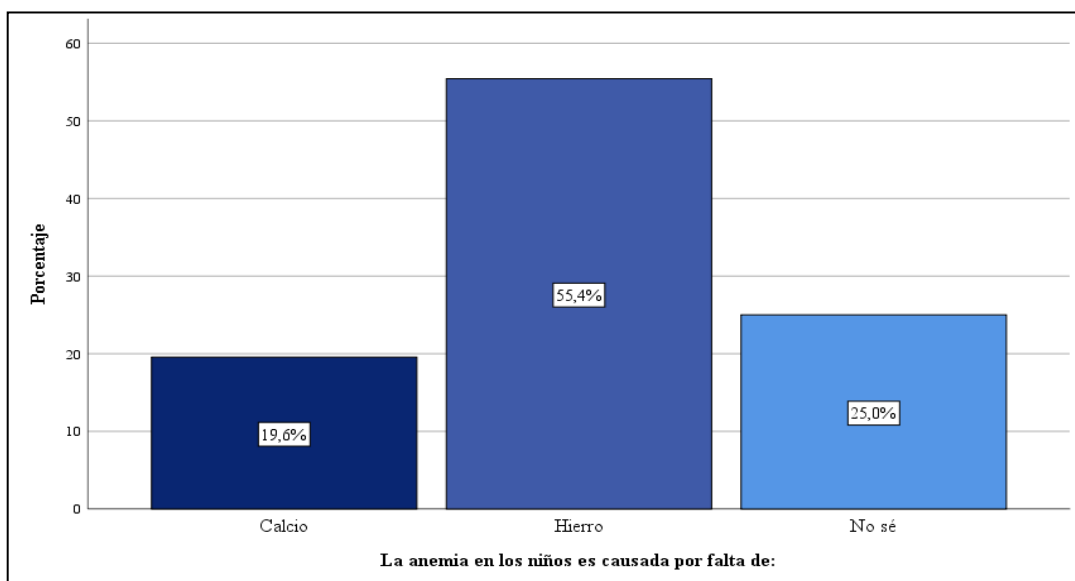
De acuerdo a la encuesta realizada, el 5.4% de las madres indicaron que la anemia es una enfermedad contagiosa muy común en todos; mientras que el 59.8% dijo que es una enfermedad producto de la disminución de los glóbulos rojos; por otro lado, el 34.8% indicó no saber la respuesta. Efectivamente, la respuesta correcta a esta pregunta es que la anemia se causa por poca presencia de glóbulos rojos y no es contagiosa.

Tabla 29  
¿La anemia en los niños es causada por falta de?

<b>La anemia en los niños es causada por falta de:</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Calcio</b>	18	19.6
<b>Hierro</b>	51	55.4
<b>No sé</b>	23	25.0
<b>Total</b>	92	100.0

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.  
Encuesta propia

Figura 24  
¿La anemia en los niños es causada por falta de?



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

### Interpretación y análisis:

Las madres encuestadas, sobre las causas de la anemia, respondieron que es por falta de calcio (19.6%); es por falta de hierro (55.4%); y el 25% no supo cómo responder. La teoría indica que la anemia es producto de la falta de hierro en el organismo; en tal sentido, la mayoría de las madres respondieron adecuadamente a esta pregunta; lo cual es de suma importancia ya que, al saber de ello, las madres evitarían que se produzca tal escenario.

### **B. Presencia de anemia**

La dimensión presencia de anemia posee 4 indicadores: anemia en el embarazo (pregunta 16); la suplementación (pregunta 18); síntomas (pregunta 19); y descarte de anemia (pregunta 20).

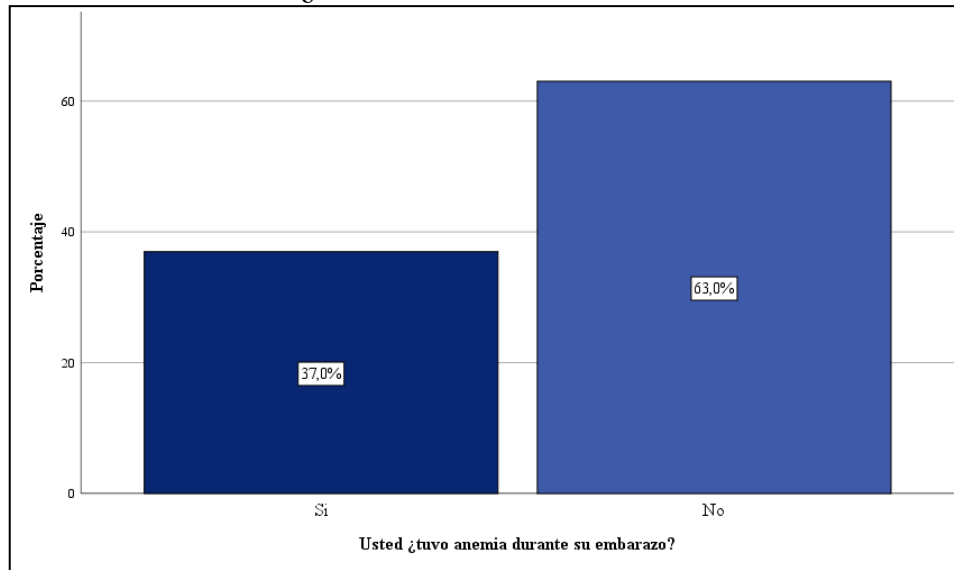
La pregunta 16 es una pregunta compuesta por tres ítems, consecutivos ante una respuesta afirmativa, es por ello que fue clasificado en tres sub-preguntas: 16a, 16b y 16c; cada una de ellas fue de respuesta dicotómica (Si y No).

Tabla 30  
Usted ¿tuvo anemia durante su embarazo?

<b>Usted ¿tuvo anemia durante su embarazo?</b>		
<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Si</b>	34	37.0
<b>No</b>	58	63.0
<b>Total</b>	92	100.0

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.  
Encuesta propia

Figura 25  
Usted ¿tuvo anemia durante su embarazo?



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

Interpretación:

Ante la pregunta si las madres padecieron de anemia en su embarazo; el 63% indicó que no tuvo dicho problema, mientras que el 37% dio una respuesta afirmativa. La mala alimentación de la madre en su embarazo y la presencia de anemia son factores de riesgo para el niño, quienes podrían también desarrollar anemia.

Tabla 31  
¿Recibió tratamiento para la anemia? Pregunta 16b

¿Recibió tratamiento para la anemia?	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	34	37.0
No contestado	58	63.0
<b>Total</b>	92	100.0

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.  
Encuesta propia



**Interpretación:**

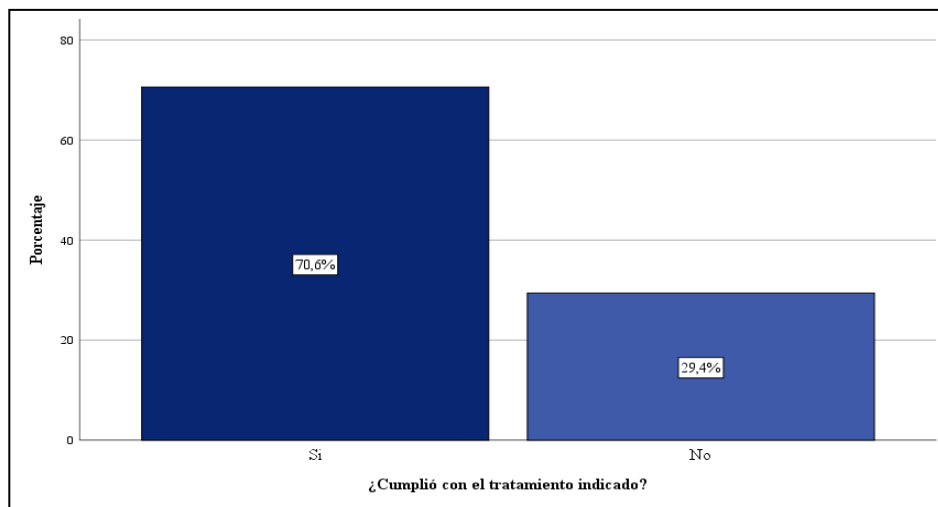
Los resultados anteriores indicaron que el 37% padeció de anemia y el total de ellas recibió tratamiento para combatirla.

Tabla 32  
¿Cumplió con el tratamiento indicado? Pregunta 16c

¿Cumplió con el tratamiento indicado?	Frecuencia	Porcentaje (%)
<b>Si</b>	24	26.1
<b>No</b>	10	10.9
<b>No contestado</b>	58	63.0
<b>Total</b>	92	100.0

FUENTE En base a la información obtenida del instrumento.

Figura 26  
¿Cumplió con el tratamiento indicado? Pregunta 16c.



Nota: En base a la información obtenida del instrumento.

**Interpretación:**

Del 37% que padeció anemia en el embarazo, el 70.6% recibió tratamiento y siguió con ello; mientras que el 29.4% recibió tratamiento, pero no lo siguió adecuadamente.

Tabla 33

¿Durante este periodo desde su nacimiento hasta la fecha, su hijo alguna vez ha tomado suplemento de hierro?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	47	51.1
No	45	48.9
<b>Total</b>	92	100.0

Nota: En base a la información obtenida del instrumento.  
Encuesta propia

**Interpretación:**

Ante la pregunta si los hijos recibieron suplemento de hierro; el 51.1% indicó si haberlo dado; mientras que el 48.9% dijo no haberlo usado. Este indicador señala que un poco más de la mitad de los niños de la muestra de estudio, padecen o tuvieron indicios de tener anemia.

Tabla 34

¿Su niño (a) ha tenido alguna vez episodios frecuentes de enfermedades diarreicas agudas?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	58	63.0
No	34	37.0
<b>Total</b>	92	100.0

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.  
Encuesta propia

**Interpretación:**

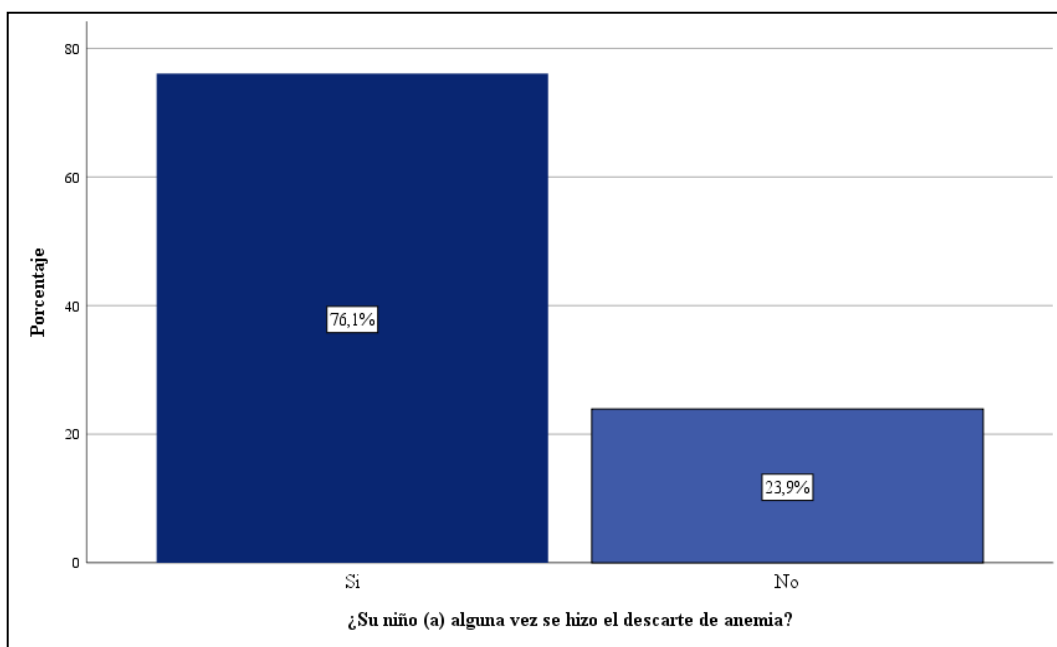
La presencia de diarreas agudas constantes son indicios de que el niño sufra de anemia. Los resultados de la encuesta señalaron que el 63% de los niños si padecieron de esta enfermedad; mientras que el 37% indicó que sus hijos no tuvieron tales cuadros.

Tabla 35  
¿Su niño (a) alguna vez se hizo el descarte de anemia?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	70	76.1
No	22	23.9
<b>Total</b>	92	100.0

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

Figura 27  
¿Su niño (a) alguna vez se hizo el descarte de anemia?



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

Interpretación:

Las madres encuestadas, ante la pregunta si su hijo pasó por un descarte de anemia, respondieron: 76.1% con respuesta afirmativa; mientras que el 23.9% indicó no haber realizado el descarte.

### C. Hemograma

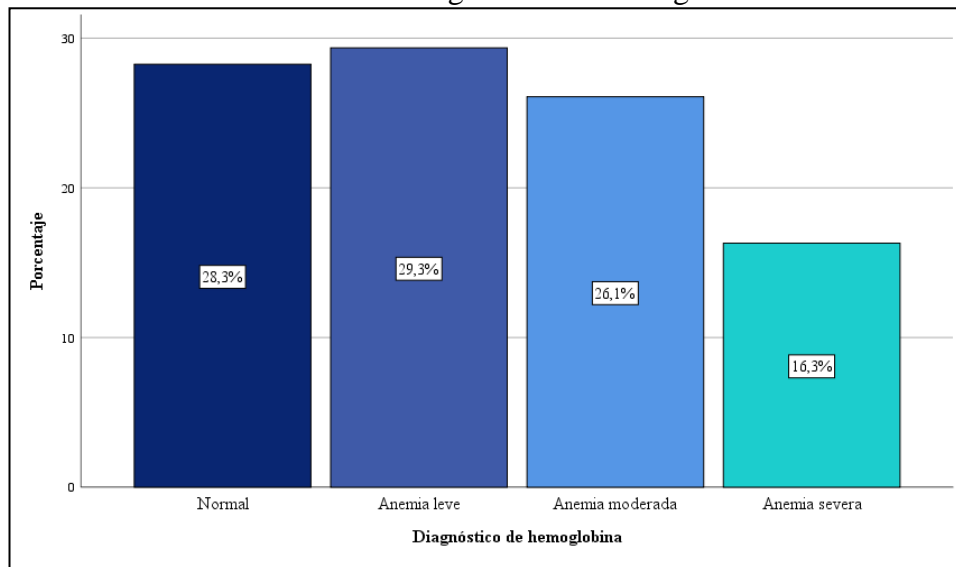
La dimensión *hemograma* fue medida por la pregunta 21, en la cual se establecen los 4 niveles de diagnóstico de *hemoglobina* en la sangre de los niños pertenecientes a la muestra.

Tabla 36  
Resultados del diagnóstico de hemoglobina

Diagnóstico de hemoglobina		
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Normal	26	28.3
Anemia leve	27	29.3
Anemia moderada	24	26.1
Anemia severa	15	16.3
<b>Total</b>	92	100.0

Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

Figura 28  
Resultados de diagnóstico de hemoglobina.



Fuente: En base a la información obtenida del instrumento.

### **Interpretación:**

Los resultados del hemograma realizado a los niños de la muestra de estudio, mostraron que un 28.3% registro niveles de *hemoglobina* superiores 11 gr/dl, lo cual indica que el niño no tiene anemia; el 29.3% registró niveles de hemoglobina entre 10,0 a 10,9 gr/dl, indicando la presencia de anemia leve; el 26.1% registró niveles de hemoglobina entre 7,0 a 7,9 gr/dl, indicando la presencia de una anemia moderada; y el 16.3% registró niveles de hemoglobina inferiores a 7,0 gr/dl, lo cual indicó la existencia de anemia severa en los niños que son atendidos en la Puesto de Salud de Quilcas.

### **5.2. Contrastación de hipótesis**

Para la prueba de hipótesis se emplearon los resultados obtenidos con la estadística descriptiva tanto por las dimensiones de la lactancia materna y el diagnóstico de hemoglobina para determinar la presencia de anemia. La prueba de hipótesis general se realizó de manera descriptiva tomando en cuenta los resultados de las tres hipótesis específicas. Así mismo, para la prueba de las hipótesis específicas se empleó la prueba exacta F de Fisher ya que los datos a analizar fueron cualitativos nominales y ordinales. Para el caso de la primera hipótesis específica, que analiza la dimensión de duración de la lactancia materna, se escogió la pregunta 3 como la más representativa y por ende para su posterior análisis; para la segunda hipótesis específica, sobre la dimensión de frecuencia de la lactancia se escogió a la pregunta 5; y para la tercera hipótesis específica, sobre la técnica de la lactancia materna, se escogió a la pregunta 11 para ser analizada.

### 5.2.1. Prueba de la primera hipótesis específica

La primera hipótesis indica que: La relación existente entre la duración de la lactancia materna y prevalencia de anemia es significativa en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019. Esta prueba de hipótesis toma en cuenta el ítem 3 de duración.

Para determinar el nivel de dependencia entre dos variables se emplea la prueba exacta de Fisher; entonces, en base a la hipótesis planteada, se han formulado las siguientes hipótesis estadísticas:

#### a. Hipótesis estadísticas

H0: La relación existente entre la duración de la lactancia materna y la prevalencia de anemia no es significativa en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

$$H0: \rho (F) > 0.05$$

H1: La relación existente entre la duración de la lactancia materna y la prevalencia de anemia es significativa en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

$$H1: \rho (F) < 0.05$$

#### b. Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 37

Tabla de contingencia entre el diagnóstico de hemoglobina y duración de lactancia

		Diagnóstico de hemoglobina				Total
		Sin anemia	Leve	Moderada	Severa	
Duración de lactancia	2 años	12	12	5	0	29
	6 meses	0	2	13	11	26
	No determinado	12	5	3	3	23
	No sabe	2	8	3	1	14
Total		26	27	24	15	92

Fuente: elaboración propia.

### **Interpretación**

- La tabla de contingencia entre la dimensión duración de lactancia materna y el diagnóstico de hemoglobina, muestra que:
- Aquellos niños que fueron amamantados hasta los 2 años, no presenciaron (0%) anemia severa; y solo 12 y 5, de un total de 29 presentaron anemia moderada y leve respectivamente.
- Aquellos niños que fueron amantados hasta sus 6 meses de edad, experimentaron anemia moderada y severa.
- La contrastación entre los enunciados anteriores demuestra que aquellos niños amamantados por más tiempo no padecieron de anemia o tuvieron bajos porcentajes de anemia moderada, leve y severa. Mientras aquellos niños que recibieron por menos tiempo la leche materna, padecieron de anemia infantil en los niveles de moderada y severa con mayor recurrencia.
- Conclusión de la tabla de contingencia: Mientras mayor es el tiempo que el infante recibe lactancia materna, menor es el riesgo a padecer de anemia en los niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud.

Tabla 38  
Prueba exacta de Fisher de la primera hipótesis específica

	<b>Valor</b>	<b>Significación asintótica</b>
<b>Test exacto de Fisher</b>	49,411	0.000
<b>N de casos válidos</b>	92	

Fuente: Elaboración propia.

- Regla de decisión: Se rechaza  $H_0$  si la significancia de la prueba exacta de Fisher es menor  $< a 0.05$ .
- Conclusión de la prueba exacta de Fisher: Bajo un nivel de significancia  $= 0.00 < 0.05$ ; se rechazó la  $H_0$  y se aceptó la  $H_1$ ; indicando que la relación entre el diagnóstico de hemoglobina y la dimensión de duración de la lactancia materna es significativa.
- Conclusión de la primera hipótesis específica: Con lo hallado en la tabla de contingencia y de la prueba exacta de Fisher; se concluye que la relación existente entre la duración de la lactancia materna y la prevalencia de anemia es inversamente significativa en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

### **5.2.2. Prueba de la segunda hipótesis específica**

La segunda hipótesis indica que: La relación existente entre la frecuencia de la lactancia materna y la anemia infantil es significativa en niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud de Quilcas, 2019. Esta medición se realizó en base al ítem cinco.

Para determinar el nivel de dependencia entre dos variables se emplea la prueba exacta de Fisher; entonces, en base a la hipótesis planteada, se han formulado las siguientes hipótesis estadísticas:



**a. Hipótesis estadísticas**

H0: La relación existente entre la frecuencia de la lactancia materna y la prevalencia de anemia no es significativa en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

$$H0: \rho (F) > 0.05$$

H1: La relación existente entre la frecuencia de la lactancia materna y la prevalencia de anemia es significativa en niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud de Quilcas, 2019.

$$H1: \rho (F) < 0.05$$

b. Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05$

Tabla 39

Tabla de contingencia entre el diagnóstico de hemoglobina y frecuencia de lactancia

		Diagnóstico de hemoglobina				Total
		Sin anemia	Leve	Moderada	Severa	
Frecuencia de lactancia	Cuando llora	3	6	17	8	34
	Libre demanda	19	15	2	3	39
	No sabe	4	6	5	4	19
Total		26	27	24	15	92

Fuente: Elaboración propia.

Análisis:

- La tabla de contingencia entre la dimensión frecuencia de lactancia materna y el diagnóstico de hemoglobina, muestra que:
- De aquellos niños que fueron amamantados en libre demanda, de un total de 39 solo 5 presentaron anemia moderada y severa, mientras que 34 no padeció de anemia o la tuvo leve

- Los niños de la muestra que fueron amamantados cuando lloraban o en otras circunstancias (distintas a la libre demanda), de un total de 34, 8 padecieron de anemia severa, y 17 de anemia moderada. Mientras que 6 presentaron un nivel leve y 3 de ellos no lo padecieron.
- De los enunciados anteriores, se puede establecer que aquellos niños que fueron amamantados a su libre demanda, como lo establecen los expertos, tuvieron una mayor frecuencia en anemia moderada y severa con respecto a aquellos niños amamantados diferentes a la frecuencia señalada.
- Conclusión de la tabla de contingencia: Cuando los niños menores de 36 meses tratados en el Puesto de Salud Quilcas, 2019, fueron amamantados cada vez que fuese necesario tuvieron un menor riesgo a padecer de anemia.

Tabla 40  
Prueba exacta de Fisher de la segunda hipótesis específica

	<b>Valor</b>	<b>Significación asintótica</b>
<b>Prueba exacta de Fisher</b>	31,544	0.000
<b>N de casos válidos</b>	92	

Fuente: Elaboración propia.

- Regla de decisión: Se rechaza  $H_0$  si la significancia de la prueba exacta de Fisher es menor  $<$  a 0.05.
- Conclusión de la prueba: Con un nivel de significancia menor al 5% ( $0.00 < 0.05$ ), se rechazó la  $H_0$  y se aceptó la  $H_1$ ; indicando que la

relación existente entre la dimensión de frecuencia de lactancia materna y el diagnóstico de hemoglobina es significativa.

- Conclusión de la segunda hipótesis específica: La relación existente entre la frecuencia de la lactancia materna y la prevalencia de anemia infantil es significativa en niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud de Quilcas, 2019.

### **5.2.3. Prueba de la tercera hipótesis específica**

La tercera hipótesis indica que: La relación existente entre la técnica de lactancia materna y la prevalencia de anemia es significativa en niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud de Quilcas, 2019.

Para determinar el nivel de dependencia entre dos variables se empleó la prueba exacta de Fisher; entonces, en base a la hipótesis planteada, se han formulado las siguientes hipótesis estadísticas:

#### **a. Hipótesis estadísticas**

H0: La relación existente entre la duración de la lactancia materna y la prevalencia de anemia no es significativa en niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud de Quilcas, 2019.

$$H0: \rho (F) > 0.05$$

H1: La relación existente entre la duración de la lactancia materna y la prevalencia de anemia es significativa en niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud de Quilcas, 2019.

$$H1: \rho (F) < 0.05$$

**b. Nivel de significancia:  $\alpha= 0.05$**

Tabla 41

Tabla de contingencia entre el diagnóstico de hemoglobina y técnica de amamantar

		Diagnóstico de hemoglobina				Total
		Sin anemia	Leve	Moderada	Severa	
Técnica de amamantar	Correcta	18	21	2	0	41
	Aceptable	2	3	10	2	17
	Incorrecta	4	1	10	10	25
	No sabe	2	2	2	3	9
Total		26	27	24	15	92

Fuente: Elaboración propia.

**Análisis:**

La tabla de contingencia entre la dimensión técnica de lactancia materna y el diagnóstico de *hemoglobina*, muestra que:

- Aquellas madres que aplicaron una correcta técnica al momento de amamantar al niño, no tuvieron hijos con anemia severa, solo 2 de un total de 41 padecieron anemia moderada, 21 tuvieron anemia leve y 18 no presentaron anemia.
- Por otro lado, las madres que no aplicaron una correcta técnica; de un total de 25, 10 tuvieron anemia moderada: así mismo, 10 padecieron anemia severa; mientras que solo 4 niños no presentaron esta enfermedad.
- Asimismo, las madres que tuvieron una aceptable técnica, tuvieron prevalencia en niños con anemia moderada (10 de 17).

- La diferencia entre las frecuencias de los niños cuyas madres aplicaron una correcta técnica de amamantado y padecieron de anemia severa y moderada, son distintas y menores con aquellos cuyas madres aplicaron una técnica aceptable e incorrecta.
- Conclusión de la tabla de contingencia: Las madres de los niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud Quilcas, 2019; al aplicar una mejor técnica de amamantado en la lactancia materna, tienen un menor es el riesgo a padecer de anemia.

Tabla 42  
Prueba exacta de Fisher de la tercera hipótesis específica

	<b>Valor</b>	<b>Significación asintótica</b>
<b>Prueba exacta de Fisher</b>	54,770	0.000
<b>N de casos válidos</b>	92	

Fuente: Elaboración propia.

- c. Regla de decisión: Se rechaza H0 si la significancia de la prueba exacta de Fisher es menor  $< \alpha$  0.05.
- d. Conclusión de la prueba: A un nivel de sig.=0.00, se rechazó la H0 y se aceptó la H1. Esto indica que la relación entre la dimensión técnica de lactancia y la anemia infantil es inversamente significativa
- e. Conclusión de la tercera hipótesis específica: La relación existente entre la técnica de lactancia materna y la prevalencia de anemia es significativa en niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud de Quilcas, 2019.

#### **5.2.4. Prueba de la hipótesis general**

La prueba general de investigación señala que: Existe una relación significativa entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019. De las tablas de contingencia en cada una de las pruebas de hipótesis se pudo observar que los niños tuvieron mayor prevalencia de anemia cuando tuvieron una menor duración en el tiempo de lactancia, cuando la frecuencia de dar pecho al niño fue inapropiada o cuando las madres aplicaron una técnica incorrecta al momento de amamantar. De ello se establece que, las dimensiones de la lactancia materna tienen una relación significativa con la prevalencia de anemia infantil. Por otro lado, la teoría indica que la anemia usualmente se da cuando el infante experimenta una dieta baja en hierro (11). En este sentido, una de las características de la leche materna es fuente de hierro, zinc, magnesio y hierro, entre otros nutrientes necesarios para el buen desarrollo del niño (12); quienes entre los 06 a 12 meses necesitan de unos 11 mg diarios de hierro lo cual evitará la anemia posteriormente (32).

Por lo tanto, con lo aportado por la teoría y lo encontrado con los resultados, se concluye que existe una relación significativa entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al describir los problemas de salud en nuestro país, citamos la anemia infantil, que es una concentración anormal de hemoglobina provocada por la disminución de la capacidad de transportar oxígeno al cuerpo humano, siendo los afectados principalmente los niños. De cada 4 de 10 niños menores de tres años presentan anemia haciendo un (46.6%), En América, el 54% de niños inician la lactancia materna dentro de la primera hora de vida, solo 38% de infantes son alimentados con leche materna de manera exclusiva hasta los 6 meses de edad, según la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES) el 2017 (2).

Por otro lado, no se encontró asociación significativa entre las características sociodemográficas: sexo, edad, ocupación estado civil de la madre; como factores de riesgo asociados al desarrollo de la anemia en niños menores de 36 meses de edad en estudio, por ello se considera la ausencia de relación.

Al analizar la tabla 16, con respecto a edad recomendable de lactar a su bebé resultados fueron el 31.5% de las madres creen que los bebés deben ser amamantados hasta los 2 años; el 28.3% dijo que solo hasta los 6 meses; el 25% mencionó que depende del bebé; es decir hasta que él lo dejó por sí mismo; y finalmente el 15.2% no supo responder ante la pregunta. La recomendación de los organismos de salud indica que la lactancia materna debe extenderse hasta los 2 años (12). Consecuentemente, solo 29 de las 92 madres respondieron adecuadamente; el resto de ellas (63) al no amamantar a sus bebés hasta los 24 meses, pueden ocasionar problemas en su desarrollo, causado por la falta de nutrientes necesarios que solo la leche materna brinda. Según **Tizón, E.**, resalta

la importancia de una adecuada lactancia materna, por sus benéficos en el niño. Seminario, A. (2018) menciona que el abandono de lactancia materna trae como consecuencia en niños de 6 meses muestran complicaciones de salud en un 75% con complicaciones dentro de ello la anemia, **Torres, L.** realizó un estudio acerca de lactancia materna exclusiva como Factor de Riesgo asociado a Anemia en Lactantes de 06 meses atendidos, los resultados obtenidos; sobre la lactancia materna exclusiva brinda un 73% de nutrientes que los lactantes que se alimentan de diversas formas, son factores de peligro influyente, el peso bajo al nacer (80%) y una anemia maternal (75%). Por lo tanto, se concluyó que si la lactancia era exclusiva entonces no era un riesgo para que desarrollaran anemia, además, el peso bajo o el ser prematuro al nacer era un factor de riesgo influyente.

En cuanto a la tabla 36, con respecto a los resultados del hemograma realizado a los niños de la muestra de estudio, mostraron que un 28.3% registro niveles de hemoglobina superiores 11 gr/dl, lo cual indica que el niño no tiene anemia; el 29.3% registró niveles de hemoglobina entre 10,0 a 10,9 gr/dl, indicando la presencia de anemia leve; el 26.1% registró niveles de hemoglobina entre 7,0 a 7,9 gr/dl, indicando la presencia de una anemia moderada; y el 16.3% registró niveles de hemoglobina inferiores a 7,0 gr/dl.

La prueba exacta de Fisher: Bajo un nivel de significancia=0.00 <0.05; se rechazó la H0 y se aceptó la H1; indicando que la relación entre el diagnóstico de hemoglobina y la dimensión de duración de la lactancia materna es significativa.



Con lo hallado en la tabla de contingencia y de la prueba exacta de Fisher; se concluye que la relación existente entre la duración de la lactancia materna y la prevalencia de anemia es inversamente significativa en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas; esto coincidió con el resultado de **Coronel, L y Trujillo, M.**, también muestra la importancia de la lactancia y la reducción de la anemia, es decir, que la prevalencia de la anemia en niños y niñas fue del 43.3% donde el 30% fue leve y 13.3% padeció de anemia moderada, pero según la capacitación sobre los padres los resultados mejoraron del 31.4% al 89.9%, dentro de ello la lactancia materna es un factor primordial dentro de la capacitación.

Como menciona la teoría son diversas las causas de anemia infantil, y depende del factor causante. Una de las más comunes en la infancia es la anemia ferropénica, ocasionado por la falta de hierro en el organismo; ante ello en el Perú a partir de los 06 meses, a las madres reciben suplemento de hierro para garantizar el consumo diario de hierro necesario en sus hijos (8). Sin embargo, el estudio también evidenció que a pesar de que las madres aplicaron las buenas prácticas en el proceso de lactancia materna, sus hijos presentaron cuadros de anemia leve y moderada; de esto se infiere que para la presencia de anemia infantil existen otros factores de riesgo aunados a los ya mencionado.

En este trabajo de investigación al igual que estudios anteriores se logró determinar que existe asociación significativa entre la lactancia materna en sus dimensiones de duración, frecuencia y técnica como factores asociados al desarrollo de la prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses

## CONCLUSIONES

- Se concluye que existe una relación significativa entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019 (p-value/Fisher=0.00<0.05). De las tablas de contingencia en cada una de las pruebas de hipótesis se pudo observar que los niños tuvieron mayor prevalencia de anemia cuando tuvieron una menor duración en el tiempo de lactancia, cuando la frecuencia de dar pecho al niño fue inapropiada o cuando las madres aplicaron una técnica incorrecta al momento de amamanta. Asimismo, se establece que las dimensiones de la lactancia materna también tienen una relación significativa con la prevalencia de anemia infantil. Por otro lado, la teoría indica que la anemia usualmente se da cuando el infante experimenta una dieta baja en hierro (11). En este sentido, una de las características de la leche materna es fuente de hierro, zinc, magnesio y hierro, entre otros nutrientes necesarios para el buen desarrollo del niño (12); quienes entre los 06 a 12 meses necesitan de unos 11 mg diarios de hierro lo cual evitará la anemia posteriormente (32).
- Existe una relación significativa entre la duración de lactancia materna y la prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019 (p-value/Fisher=0.00<0.05). En base al análisis de la tabla de contingencia entre la dimensión duración de lactancia materna y el diagnóstico de *hemoglobina*, muestra que, aquellos niños que fueron amamantados hasta los 2 años, no presenciaron (0) anemia severa; solo 5 de 29 niños presentaron anemia modera y para 12 niños la enfermedad fue leve. No obstante, los niños que tuvieron lactancia hasta sus 6 meses de edad, experimentaron anemia moderada y

severa, con un total de 13 y 11 respectivamente. Por lo tanto, aquellos niños amamantados por más tiempo no padecieron de anemia o tuvieron bajos porcentajes de anemia moderada, leve y severa. Mientras aquellos niños que recibieron por menos tiempo la leche materna, padecieron de anemia en un nivel moderado y severo con mayor recurrencia. En conclusión, mientras mayor es el tiempo que los niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019 reciben lactancia, menor es el riesgo a padecer de anemia.

- Existe una relación significativa entre la frecuencia de la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019. Esto bajo un nivel de significancia de 0.00 en la prueba exacta de Fisher; y diferencias importantes en los porcentajes de los niños cuya frecuencia de lactancia fue mejor y no padecieron de anemia, o padecieron de un tipo de anemia leve. Asimismo, de un total de 39 niños que tuvieron libre demanda de lactancia 19 no padecieron anemia y solo 3 presentaron un cuadro severo; por otro lado, de 34 niños que tuvieron lactancia solo cuando lo pedían (lloraban), 8 padecieron anemia severa y 17 en un grado moderado. En conclusión, aquellos niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud Quilcas, 2019, que evidenciaron mayor frecuencia de lactancia tuvieron menores probabilidades de padecer anemia.
  
- Existe una relación significativa entre la técnica de la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019 ( $p\text{-value/Fisher}=0.00<0.05$ ). Este hallazgo también se detalla en las estadísticas de recuento, ya que de un total de 41 niños cuyas madres aplicaron

una correcta técnica de lactancia, 0 padecieron de anemia severa, solo para 2 fue moderada, para 21 fue leve y 18 no lo tuvieron. En contraparte, aquellas madres cuya técnica de lactancia fue aceptable o incorrecta, de un total 42 niños, 32 de ellos padeció de anemia severa o moderada, y solo 6 no tuvieron la enfermedad. En conclusión, aquellas madres que aplicaron una buena técnica tienen menos probabilidades de que sus niños presenten cuadros de anemia moderada o severa.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda que el Puesto de Salud Quilcas brinde sesiones sobre lactancia a las madres con hijos menores de 36 meses. Estas sesiones deben estar lideradas por profesionales expertos en el tema, con la finalidad de elevar el nivel de conocimientos en cuanto a la importancia de alimentar al niño con leche materna y cómo hacerlo de la manera correcta. De tal manera las madres tomarán en cuenta aspectos como la higiene, la frecuencia, la complementariedad de otros alimentos, etc. Asimismo, darles a conocer los posibles riesgos de enfermedad que el niño puede padecer si no se realiza una buena práctica de lactancia materna.
- Se recomienda que el Puesto de Salud Quilcas brinde información sobre la anemia infantil a los padres de niños menores y mayores de 36 meses, ya que esta enfermedad representa un gran riesgo para los menores. La información brindada debe ser precisa y concisa dando a conocer las causas de la anemia infantil, como realizar su tratamiento y la importancia de seguirlo hasta que sea curada. De tal manera los padres brinden un mejor cuidado y calidad de vida a sus hijos.
- Se recomienda que las madres que asisten al Puesto de Salud Quilcas reciban sesiones sobre la duración y frecuencia correcta que debe tener cada sesión de amamantamiento, teniendo en cuenta el lapso o tiempo adecuado en que el bebé debe tomar cada pecho, la importancia de que el niño sea alimentado con leche materna hasta los 48 meses, las veces en que el niño debe ser amamantado, la exclusividad de la alimentación con leche materna y la complementariedad de otros alimentos que brinden de minerales, proteínas, grasas, vitaminas y otros nutrientes necesarios para el buen desarrollo del infante.

- Se recomienda que las madres reciban información por parte del Puesto de Salud Quilcas, con respecto a las técnicas adecuadas de amamantamiento, en que se debe tomar en cuenta la higiene de las mamas, la correcta alimentación que la madre debe de tener, la postura de la madre y del niño en la sesión de lactancia. Además, se recomienda que se realice un seguimiento adecuado a las madres a fin de asegurar que estén aplicando las recomendaciones correctamente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). Perú encuesta demografica y de salud familiar - ENDES. Perú;; 2017.
2. Organización Mundial de la Salud. The global prevalence on anaemia in 2011. World Health Organization. 2015;; p. 17.
3. Nuñez M. "Relacion entre el tipo de alimentacion y anemia en lactantes de 6 meses de edad". Trujillo;; 2017.
4. García M. Incidencias de anemia en menores de 1 año en un Hospital de Tarma. Huancayo;; 2016.
5. Zevallos J. Anemia Nutricional y rendimiento académico de escolares de la institución educativa Jesús El Nazareno, Huancayo. Huancayo;; 2015.
6. Casanovas C, Rosas N, Grajeda R, Morris A. Semana mundial de la lactancia materna 2018. ; 2018.
7. MEF (Ministerio de economía y finanzas), INEI. Perú: indicadores de resultados de los programas presupuestales, primer semestre 2018. Encuesta Demográfica y de salud familiar (resultados preliminares al 50% de la muestra). 2018;; p. 23.
8. Maldonado A, Tapia J. Factores relacionados con la anemia en lactantes de 6 a 11 meses. Centro de Salud 15 de Agosto - Arequipa. Arequipa;; 2015.
9. Castro J. "Relación del estado nutricional y anemia en niños y niñas de 0-6 y 6-12 meses de edad, en el Hospital II E Banda Shilcayo, enero a marzo del 2018". San Martin;; 2018.
10. Argote D, Cordero J. - "Relación del tipo de lactancia y el estado nutricional de los niños menores de seis meses - C.S. Chilca". Huancayo;; 2015.
11. Puesto de Salud de Quilcas. Reporte de anemia. Huancayo;, Puesto de Salud de Quilcas; 2019.
12. MINSA (Ministerio de Salud). Manual de Alimentación y Nutrición Materno Infantil – 2004 Lima: Ministerio de Salud; 2014.
13. Secretaria de Salud. Consejos para una lactancia materna exitosa. México;; 2017.

14. Vinueza M. Factores que inciden en la prevalencia de anemia en lactantes menores de dos años, atendidos en el Centro de Salud de Priorato, Ibarra, 2016. Paratitulación. Ibarra: Universidad Técnica del Norte, Escuela de enfermería; 2017.
15. Tizón E. Lactancia materna y sus determinantes. Coruña, España; 2015.
16. Coronel L, Trujillo M. Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca. Diciembre 2015 - Mayo 2016. Cuenca. Ecuador; 2016.
17. Borge E, Pineda L, Sandres A. Prevalencia de anemia y factores asociados en niños de 2 meses a 10 años de edad. Sala de Pediatría Hospital de Estelí, Enero - Marzo. EStelí, Nicaragua; 2015.
18. Guibert L. Factores de riesgo asociados a anemia en niños a los seis meses de edad atendidos en el hospital Belén de Trujillo. Para optar el Título. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Medicina Humana; 2014.
19. Chumán A, Castillo E. Prácticas maternas en alimentación complementaria en lactantes de 4 a 8 meses de edad en zonas prevalentes de anemia, mórrope 2018. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de medicina; 2019.
20. Cajachagua N, Figueroa A. Ingesta de leche materna asociado a la prevalencia de anemia en niños menores de 2 años Junín 2018. Para optar el título de licenciada en enfermería. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Enfermería; 2019.
21. Sosa C. Anemia, Incidencia, características demográficas y clínicas en menores de 1 año atendidos en el centro de salud I3 La Arena, Piura 2018. Para optar título de médico cirujano. Piura: Universidad Cesar Vallejo, Escuela profesional de Medicina; 2018.
22. Torres L. Lactancia materna exclusiva como factor de riesgo asociado a anemia en lactantes de 06 meses atendidos en el Hospital Nacional PNP "LNS" durante el periodo enero 2014 - diciembre del 2016. Lima; 2017.
23. Organización Mundial de la Salud. Comercialización de sucedáneos de la leche materna: aplicación del Código Internacional. Ginebra, Suiza; 2016.



- Brahm P, Valdés V. Beneficios de la lactancia materna y riesgo de no amamantar. *Revista Chilena de Pediatría*. 2017;; p. 7-14.
25. Meza Y, Poma Y. Lactancia matern y desarrollo psicomotor de niños de 6 meses en el centro de salud Sapallanga-Huancayo 2017. Huancayo;; 2017.
  26. Nole D, Timoteo J. Determinantes sociales de salud relacionados con anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud - Pampa Grande. Tumbes 2017. Tumbes;; 2017.
  27. Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera infancia. Lactancia Materna. ; 2017.
  28. Alva J. Conocimiento sobre lactancia materna exclusiva en madres del puesto de salud san juan, 2013. Tesis de pregrado. Chimbote : Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de la Salud; 2015.
  29. Donahue P. Informe resumido FESAL El Salvador: Asociación Demográfica Salvadoreña; 2009.
  30. Huggins K. El libro esencial para madres lactantes Boston: Anderson; 2010.
  31. Ministerio de Salud. Anemia y desnutrición crónica infantil. Trujillo;; 2018.
  32. Lawrence R. La lactancia materna es el regalo mas precioso que una madre puede dar a su bebe. Rioja;, Dirección General de Salud Pública y Consumo; 2014.
  33. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación México D.f.: Mc Graw Hill; 2010.
  34. Carrasco S. Metodología de la investigación científica Lima: San Marcos; 2010.
  35. Vara AA. 7 pasos para elaborar una tesis Lima: Marco EIRL; 2015.
  36. Castillo M, Cerrón Y. Impacto del plan de intervención nutricional en el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses con anemia ferropénica en el distrito de Apata, 2016. Para titulación. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes, Escuela profesional de enfermería; 2016.
  37. Seminario A. Abandono de lactancia materna y sus consecuencias en niños de 6 meses del Centro de Bellavista Sullana 2018. Para optar el título. Piura: Universidad Cesar Vallejo, Escuela Profesional de Medicina; 2018.

## **ANEXOS**

## Anexo 1

### Matriz de consistencia

Título: Lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.

Autoras: Bach. Acuña Bonifacio, Gisela; Bach. Gonzales Córdor, Judith.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología	Muestra	Técnicas e instrumentos
<p><b>Problema general:</b> ¿Qué relación existe entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué relación existe entre la duración de la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019?</li> <li>• ¿Qué relación existe entre la frecuencia de la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019?</li> <li>• ¿Qué relación existe entre la técnica la lactancia materna y</li> </ul>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación existente entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la relación que existe entre la duración de la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.</li> <li>• Establecer la relación que existe entre la frecuencia de la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general:</b> Existe una relación significativa entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La relación existente entre la duración de la lactancia materna y prevalencia de anemia es significativa en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.</li> <li>• La relación existente entre la frecuencia de la lactancia materna y la anemia infantil es significativa en niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.</li> </ul>	<p><b>Variable dependiente:</b> Anemia infantil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre anemia</li> <li>• Presencia de anemia</li> <li>• <i>Hemograma</i></li> </ul> <p><b>Variables independientes:</b> Lactancia materna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duración</li> <li>• Frecuencia</li> <li>• Técnica</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Aplicada</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> Correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental transversal correlacional</p>	<p><b>Población:</b> 120 niños menores de 36 meses de edad del distrito de Quilcas, 2019.</p> <p><b>Muestra:</b> 92 niños menores de 36 meses de edad atendidos por el Puesto de Salud de Quilcas en el distrito de Quilcas.</p> <p><b>Muestreo:</b> Probabilístico aleatorio</p>	<p><b>Técnicas:</b> encuesta, observación.</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario, ficha de observación.</p>

<p>prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la relación que existe entre la técnica de la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La relación existente entre la técnica de lactancia materna y la prevalencia de anemia es significativa en niños menores de 36 meses atendidos en el Puesto de Salud Quilcas, 2019.</li> </ul>				
--	--	---	--	--	--	--

## Anexo 2

### Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Lactancia materna (independiente)	La lactancia materna es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables (1).	La lactancia aporta la cantidad necesaria de nutrientes al infante para que crezca normalmente. Es por ello que para el estudio se toma como dimensiones a la lactancia materna exclusiva, lactancia artificial y lactancia mixta	Duración	Lapso de amamantamiento	1, 2, 3
				Complementariedad	4
			Frecuencia	Sesiones de amamantamiento	5
				Exclusividad	6
			Técnica	Higiene	7, 9
				Alimentación	8
				Posición de amamantamiento	10, 11, 12
Succión	13, 14				
Anemia infantil (dependiente)	Para la OMS la anemia “es un indicador de mal estado de nutrición y de salud” es un trastorno de la concentración de la <i>hemoglobina</i> , es decir disminuye la capacidad del transporte de oxígeno al organismo (24).	La anemia es la disminución de la concentración de hemoglobina en la sangre causada por la deficiencia de hierro en el organismo. En lactantes de 06 meses de edad con una hemoglobina menor a 11 gr/dl.	Conocimiento sobre anemia	Concepto	15
				Causas	17
			Presencia	Anemia en el embarazo	16
				Suplementación	18
				Síntomas	19
				Descarte	20
			Hemograma	Normal	21
				Anemia leve	
				Anemia moderada	
Anemia severa					

Anexo 3

Matriz de operacionalización del instrumento

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMES	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBS.			
				Respuesta A	Respuesta B	Respuesta C	Respuesta D	Existe relación entre la variable y la dimensión		Existe relación entre la dimensión y el indicador		Existe relación entre el indicador y el ítem.		Existe relación entre el ítem y la opción de respuesta					
								Si	No	Si	No	Si	No	Si	No				
Lactancia materna	Duración	Lapso de amamantamiento	¿Cuándo debe iniciar la lactancia materna exclusiva su bebé?																
			¿Cuánto tiempo debe tomar de cada pecho el bebé?																
			¿Hasta qué edad es recomendable continuar darle de lactar a su bebé?																
	Frecuencia	Complementariedad	¿A los cuantos meses empezó a darle otros alimentos?																
			¿Cuántas veces debe de lactar su bebe durante el día?																
			¿Su bebe ha sido alimentado exclusivamente con leche materna?																
	Técnica	Higiene	¿Usted practica el lavado de manos antes de dar leche al menor?																
			¿Cómo se realiza la higiene de las mamas en el periodo de lactancia?																
		Alimentación	¿Qué debe hacer antes de dar de lactar a su niño?																
		Posición de amamantamiento	La posición de la madre al momento de amantar debe ser.																
			La posición que debe tener el niño (a) al momento de lactar es.																
			A continuación, marque la imagen que usted considera que tiene un buen agarre de pecho																
Succión	Se considera una adecuada succión, cuando las mamadas son.																		

			¿De qué manera suele interrumpir la succión del bebe?															
Anemia infantil	Conocimiento	Concepto	La anemia es															
		Causas	La anemia en los niños es causada por falta de.															
	Presencia de anemia	Anemia en el embarazo	Usted ¿tuvo anemia durante su embarazo?															
		Suplementación	¿Durante este periodo desde su nacimiento hasta la fecha, su hijo alguna vez ha tomado suplemento de hierro?															
		Síntomas	¿Su niño (a) ha tenido alguna vez episodios frecuentes de enfermedades diarreicas agudas?															
		Descarte	¿Su niño (a) alguna vez se hizo el descarte de anemia?															
	Hemograma	Nivel de hemoglobina	Diagnóstico de hemoglobina															

## Anexo 4

### Instrumento de investigación

#### CUESTIONARIO: LACTANCIA MATERNA Y ANEMIA INFANTIL

**PRESENTACIÓN:** Esta encuesta tiene como objetivo determinar la relación que existe entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses las respuestas se mantendrán en anonimato y reserva y confiabilidad.

**INSTRUCCIONES:** a continuación, encontraras un conjunto de preguntas relacionadas a la lactancia materna y anemia marque una alternativa según corresponda.

#### DATOS GENERALES:

- Edad de la madre .....
- Ocupación .....
- Grado de instrucción .....
- Estado civil.....
- Número de hijos.....
- Edad del niño.....

#### I. DURACIÓN

1. ¿Cuándo debe iniciar la lactancia materna exclusiva su bebé?
  - a) A las 24 horas de nacido
  - b) A la hora de nacido/ primera hora de nacido
  - c) No sé
2. ¿Cuánto tiempo debe tomar de cada pecho él bebé?
  - a) De 10 a 15 minutos por cada pecho
  - b) 30 minutos por cada pecho
  - c) Solo hasta que se canse
  - d) Libre demanda
  - e) No sé
3. ¿Hasta qué edad es recomendable continuar darle de lactar a su bebé?
  - a) Hasta los 2 años
  - b) Hasta los 6 meses
  - c) Hasta que por el solo deje de amamantar
  - d) No sé
4. ¿A los cuantos meses empezó a darle otros alimentos?
  - a) A los 6 meses
  - b) Sigo dándole de lactar
  - c) No sé

#### II. FRECUENCIA

5. ¿Cuántas veces debe de lactar su bebe durante el día?
  - a) Cuando llora
  - b) A libre demanda y cuando el niño lo pide
  - c) No sé
6. ¿Su bebe ha sido alimentado exclusivamente con leche materna?
  - a) 0-3 meses
  - b) 4-5 meses



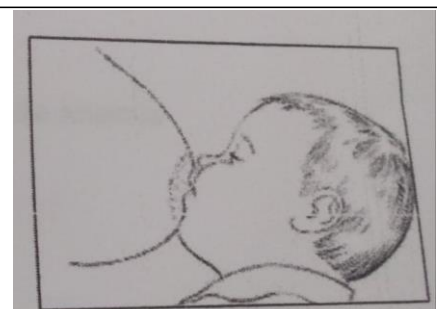
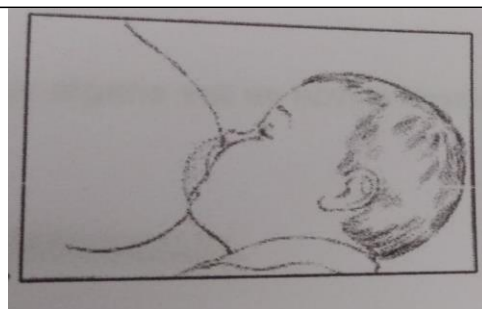
- c) Hasta los 6 meses
- d) No sé

### III. TÉCNICA

7. ¿Usted practica el lavado de manos antes de dar leche al menor?
  - a) Si
  - b) No
  - c) A veces
8. ¿Qué debe hacer antes de dar de lactar a su niño?
  - a) Consumir 5 comidas diarias con bastante líquido.
  - b) Dormir una o dos horas para que se relaje
  - c) Tomar bastante agua
  - d) No sé
9. ¿Cómo se realiza la higiene de las mamas en el periodo de lactancia?
  - a) Lavar los pezones con agua antes y después de amamantar
  - b) Lavar los pezones con agua y jabón antes y después de cada mamada
  - c) Limpiar las mamas con gotas de leche antes y después de amantar
  - d) No sé
10. La posición de la madre al momento de amantar debe ser.
  - a) Cómoda y relajada, sosteniendo su seno con sus dedos en forma de tijera
  - b) Cómoda y relajada, sosteniendo su seno con sus dedos en forma de C.
  - c) Agarrar el seno y estimular los labios del bebe para que abra la boca
  - d) No sé
11. La posición que debe tener el niño (a) al momento de lactar es:
  - a) Pegado a la madre, cogiendo todo el pezón y gran parte de la areola.
  - b) Pegado a la madre, cogiendo todo el pezón.
  - c) La boca del bebe debe estar cerrada y se debe introducir en la boca del bebe solo el pezón
  - d) No sé
12. A continuación, marque la imagen que usted considera que tiene un buen agarre de pecho:

A

B



13. Se considera una adecuada succión, cuando las mamadas son:
  - a) Lentas, profundas y con pausas
  - b) Lentas, superficiales y con pausas prolongadas
  - c) Rápidas, profundas y sin pausa
  - d) No sé
14. ¿De qué manera suele interrumpir la succión del bebe?

- a) Introduce el dedo por la boquilla para que él bebe suelte el pezón
- b) Dejo que el bebé lo suelte todo
- c) Espero que se quede dormido
- d) No sé

#### IV. ANEMIA

15. La anemia es:
- a) Una enfermedad contagiosa muy común en todos
  - b) Una enfermedad con disminución de glóbulos rojos
  - c) No sé
16. Usted ¿tuvo anemia durante su embarazo?
- Si  No  Si la respuesta es positiva, ¿recibió tratamiento para la  anemia? Si  No  ¿cumplió con el tratamiento indicado? Si  No
17. La anemia en los niños es causada por falta de:
- a) Calcio
  - b) Zinc
  - c) Hierro
  - d) No sé
18. ¿Durante este periodo desde su nacimiento hasta la fecha, su hijo alguna vez ha tomado suplemento de hierro?
- a) Si
  - b) No
19. ¿Su niño (a) ha tenido alguna vez episodios frecuentes de enfermedades diarreicas agudas?
- a) Si
  - b) No
20. ¿Su niño (a) alguna vez se hizo el descarte de anemia?
- a) Si
  - b) No
21. Diagnóstico de *hemoglobina*
- a) Normal: mayor a 11 gr/dl ( )
  - b) Anemia leve de 10,0 a 10,9 gr/dl ( )
  - c) Anemia moderada de 7,0 a 7,9 gr/dl( )
  - d) Anemia severa: menor de 7,0 gr/dl( )

La data se encuentra en el anexo (6)

¡Muchas gracias por su colaboración!

## Anexo 5

### Instrumento de investigación (respuestas)

#### CUESTIONARIO: LACTANCIA MATERNA Y ANEMIA INFANTIL

**PRESENTACIÓN:** Esta encuesta tiene como objetivo determinar la relación que existe entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses las respuestas se mantendrán en anonimato y reserva y confiabilidad.

**INSTRUCCIONES:** a continuación, encontraras un conjunto de preguntas relacionadas a la lactancia materna y anemia marque una alternativa según corresponda.

#### DATOS GENERALES:

- Edad de la madre .....
- Ocupación .....
- Grado de instrucción .....
- Estado civil.....
- Número de hijos.....
- Edad del niño.....

#### V. DURACIÓN

22. ¿Cuándo debe iniciar la lactancia materna exclusiva su bebé?
- d) A las 24 horas de nacido
  - e) A la hora de nacido/ primera hora de nacido
  - f) No sé
23. ¿Cuánto tiempo debe tomar de cada pecho él bebé?
- f) De 10 a 15 minutos por cada pecho
  - g) 30 minutos por cada pecho
  - h) Solo hasta que se canse
  - i) Libre demanda
  - j) No sé
24. ¿Hasta qué edad es recomendable continuar darle de lactar a su bebé?
- e) Hasta los 2 años
  - f) Hasta los 6 meses
  - g) Hasta que por el solo deje de amamantar
  - h) No sé
25. ¿A los cuantos meses empezó a darle otros alimentos?
- d) A los 6 meses
  - e) Sigo dándole de lactar
  - f) No sé

#### VI. FRECUENCIA

26. ¿Cuántas veces debe de lactar su bebe durante el día?
- d) Cuando llora
  - e) A libre demanda y cuando el niño lo pide
  - f) No sé

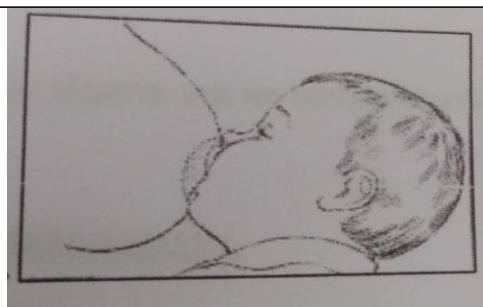
27. ¿Su bebe ha sido alimentado exclusivamente con leche materna hasta que edad?
- e) 0-3 meses
  - f) 4-5 meses
  - g) Hasta los 6 meses
  - h) No sé

## VI. TÉCNICA

28. ¿Usted practica el lavado de manos antes de dar leche al menor?
- d) Si
  - e) No
  - f) A veces
29. ¿Qué debe hacer antes de dar de lactar a su niño?
- e) Consumir 5 comidas diarias con bastante líquido.
  - f) Dormir una o dos horas para que se relaje
  - g) Tomar bastante agua
  - h) No sé
30. ¿Cómo se realiza la higiene de las mamas en el periodo de lactancia?
- e) Lavar los pezones con agua antes y después de amamantar
  - f) Lavar los pezones con agua y jabón antes y después de cada mamada
  - g) Limpiar las mamas con gotas de leche antes y después de amantar
  - h) No sé
31. La posición de la madre al momento de amantar debe ser.
- e) Cómoda y relajada, sosteniendo su seno con sus dedos en forma de tijera
  - f) Cómoda y relajada, sosteniendo su seno con sus dedos en forma de C.
  - g) Agarrar el seno y estimular los labios del bebe para que abra la boca
  - h) No sé
32. La posición que debe tener el niño (a) al momento de lactar es:
- e) Pegado a la madre, cogiendo todo el pezón y gran parte de la areola.
  - f) Pegado a la madre, cogiendo todo el pezón.
  - g) La boca del bebe debe estar cerrada y se debe introducir en la boca del bebe solo el pezón
  - h) No sé
33. A continuación, marque la imagen que usted considera que tiene un buen agarre de pecho:

A

B



34. Se considera una adecuada succión, cuando las mamadas son:
- e) Lentas, profundas y con pausas

- f) Lentas, superficiales y con pausas prolongadas
  - g) Rápidas, profundas y sin pausa
  - h) No sé
35. ¿De qué manera suele interrumpir la succión del bebe?
- e) Introduce el dedo por la boquilla para que él bebe suelte el pezón
  - f) Dejo que el bebé lo suelte todo
  - g) Espero que se quede dormido
  - h) No sé

#### VII.-ANEMIA

36. La anemia es:
- d) Una enfermedad contagiosa muy común en todos
  - e) Una enfermedad con disminución de glóbulos rojos
  - f) No sé
37. Usted ¿tuvo anemia durante su embarazo?
- Si \_\_\_ No \_\_\_ Si la respuesta es positiva, ¿recibió tratamiento para la \_\_\_ anemia? Si \_\_\_ No \_\_\_ ¿cumplió con el tratamiento indicado? Si \_\_\_ No \_\_\_
38. La anemia en los niños es causada por falta de:
- e) Calcio
  - f) Zinc
  - g) Hierro
  - h) No sé
39. ¿Durante este periodo desde su nacimiento hasta la fecha, su hijo alguna vez ha tomado suplemento de hierro?
- c) Si
  - d) No
40. ¿Su niño (a) ha tenido alguna vez episodios frecuentes de enfermedades diarreicas agudas?
- c) Si
  - d) No
41. ¿Su niño (a) alguna vez se hizo el descarte de anemia?
- c) Si
  - d) No
42. Diagnóstico de *hemoglobina*
- e) Normal: mayor a 11 gr/dl ( )
  - f) Anemia leve de 10,0 a 10,9 gr/dl ( )
  - g) Anemia moderada de 7,0 a 7,9 gr/dl( )
  - h) Anemia severa: menor de 7,0 gr/dl( )

La data se encuentra en el anexo (6)

¡Muchas gracias por su colaboración!

## Anexo 6

### Confiabilidad del instrumento de recolección de datos (cuestionario)

Confiabilidad válida del instrumento, tomó en cuenta la validación de tres expertos.

La encuesta consta de 21 ítems, las cuales fueron validadas por tres expertos:

- Licenciada en enfermería Galia Socualaya Astocaza C.E.P. 42805.
- Licenciada en enfermería Gina Madeleyne Valga Ingaruca C.P.E. 79192.
- Licenciada Elia Mendez Gave C.E.P.22440.
- El proceso de confiabilidad consistió en realizar un estudio piloto a una muestra de 12 madres del centro de salud de Quilcas. En base a los datos se estimó la confiabilidad mediante el software SPSS v.26.0 estimándose el estadístico Alfa de Cronbach.

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,942	10

- En base a las calificaciones de los expertos, se puede apreciar que el instrumento, es confiable a un 0.942, resultado que se SPSS, es decir, el instrumento es altamente confiable y responde al objetivo de la investigación.
- Validada por juicio de expertos

El instrumento fue evaluado por expertos y validado de contenido y construcción, quienes mostraron su conformidad acerca de las preguntas y estructura. Pues Hernández, Fernández y Baptista definen a la validación como el grado en que un instrumento en verdad podrá medir a la variable (35) . Es decir, otorgarle un valor.

- La confiabilidad

Hernández, Fernández y Baptista (35) definen a la validación como el grado en que un instrumento es puesto a prueba y muestra resultados consistentes y coherentes.

$$V = \frac{S}{(n(c - 1))}$$

Dónde:

S: Sumatoria de los valores dados por los jueces al ítem

n: Número de jueces

c: Número de valores

Los valores del Coeficiente de Validez V de Aiken se encuentra entre 0 y 1


La fórmula del coeficiente de validez V Aiken:

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.942	10


En base a las calificaciones de los expertos, se puede apreciar que el instrumento, es confiable a un 0.942, es decir, el instrumento es altamente confiable y responde al objetivo de la investigación.

## Anexo 7

### Fichas de validación



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**



---

**INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION**

**FICHA DE VALIDACION**

NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS: Questionario "lactancia materna y Anemia Infantil."

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Mendez Gave Elia

PROFESION: LICENCIADA EN ENFERMERIA

CENTRO LABORAL Y CARGO: Hospital docente Materno Infantil "El Carmen"

CRITERIO DE CALIFICACION:

MUY POCO ACEPTABLE	POCO ACEPTABLE	REGULAR	ACEPTABLE	MUY ACEPTABLE
1	2	3	4	5

N°	ITEM	CRITERIOS	PUNTAJE				
			MUY POCO ACEPTABLE	POCO ACEPTABLE	REGULAR	ACEPTABLE	MUY ACEPTABLE
			1	2	3	4	5
1	CLARIDAD	ESTA FORMULADO CON LENGUAJE APROPIADO					✓
2	OBJETIVIDAD	ESTA EXTRESADO CON CONDUCTAS OBSERVABLES					✓
3	ACTUALIDAD	ADECUADO AL AVANCE DE LA CIENCIA PEDAGOGICA				✓	
4	ORGANIZACIÓN	EXISTE UNA ORGANIZACIONLOGICA				✓	
5	SUFICIENCIA	COMPRENDE LOS ASPECTOS EN CANTIDAD Y CALIDAD					✓
6	INTENCIONALIDAD	ADECUADA PARA VALORAR LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION				✓	
7	CONCISTENCIA	BASADO EN ASPECTOS TEORICOS CIENTIFICOS					✓
8	COHERENCIA	ENTRE LOS INDICES Y LOS INDICADORES					✓
9	METODOLOGIA	LA ESTRATEGIA RESPONDE AL PROPÓSITO DEL DIAGNOSTICO					✓
10	PERTINENCIA	ES UTIL Y ADECUADO PARA LA INVESTIGACION					✓


  

VALORACION

4.7

Recomendaciones: el instrumento muestra un puntaje de 4.7 concluyendo que el instrumento es aceptable.

Huancayo 22 de febrero Del 2020.



LIC. ELIA MENDEZ GAVE  
CEP. 22440 RNE. 15343

---

FIRMA





**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**



**INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION**

**FICHA DE VALIDACION**

NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS: CUESTIONARIO "LACTANCIA MATERNA Y ANEMIA INFANTIL"

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: GAÑA ANITA SOCUALOYA ASTEZA

PROFESION: LICENCIADA EN ENFERMERIA

CENTRO LABORAL Y CARGO: HOSPITAL EL CARMEN

CRITERIO DE CALIFICACION:

MUY POCO ACEPTABLE	POCO ACEPTABLE	REGULAR	ACEPTABLE	MUY ACEPTABLE
1	2	3	4	5

N°	ITEM	CRITERIOS	PUNTAJE				
			MUY POCO ACEPTABLE	POCO ACEPTABLE	REGULAR	ACEPTABLE	MUY ACEPTABLE
			1	2	3	4	5
1	CLARIDAD	ESTA FORMULADO CON LENGUAJE APROPIADO				4	
2	OBJETIVIDAD	ESTA EXTRESADO CON CONDUCTAS OBSERVABLES				4	
3	ACTUALIDAD	ADECUADO AL AVANCE DE LA CIENCIA PEDAGOGICA			3		
4	ORGANIZACIÓN	EXISTE UNA ORGANIZACION LOGICA				4	
5	SUFICIENCIA	COMPRENDE LOS ASPECTOS EN CANTIDAD Y CALIDAD				4	
6	INTENCIONALIDAD	ADECUADA PARA VALORAR LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION				1	5
7	CONCISTENCIA	BASADO EN ASPECTOS TEORICOS CIENTIFICOS				4	
8	COHERENCIA	ENTRE LOS INDICES Y LOS INDICADORES				4	
9	METODOLOGIA	LA ESTRATEGIA RESPONDE AL PROPOSITO DEL DIAGNOSTICO				4	
10	PERTINENCIA	ES UTIL Y ADECUADO PARA LA INVESTIGACION				4	

VALORACION 4

Recomendaciones: EL INSTRUMENTO ES ACEPTABLE

Huancayo 25 de febrero Del 2020.

Lic. Enl. Galia Socualoya Asteza  
 C.E. 2020  
**FIRMA**



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**



**INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION**

**FICHA DE VALIDACION**

NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS: CUESTIONARIO "LACTANCIA MATERNA Y ANEMIA INFANTIL"

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: VALGA INGARUCA GINA MADALENA

PROFESION: LICENCIADA EN ENFERMERIA

CENTRO LABORAL Y CARGO: REO DE SALUD VALLE DEL BARTARO - LICENCIADA EN ENFERMERIA

CRITERIO DE CALIFICACION:

MUY POCO ACEPTABLE	POCO ACEPTABLE	REGULAR	ACEPTABLE	MUY ACEPTABLE
1	2	3	4	5

N°	ITEM	CRITERIOS	PUNTAJE				
			MUY POCO ACEPTABLE	POCO ACEPTABLE	REGULAR	ACEPTABLE	MUY ACEPTABLE
			1	2	3	4	5
1	CLARIDAD	ESTA FORMULADO CON LENGUAJE APROPIADO					✓
2	OBJETIVIDAD	ESTA EXTRESADO CON CONDUCTAS OBSERVABLES					✓
3	ACTUALIDAD	ADECUADO AL AVANCE DE LA CIENCIA PEDAGOGICA					✓
4	ORGANIZACIÓN	EXISTE UNA ORGANIZACION LOGICA					✓
5	SUFICIENCIA	COMPRENDE LOS ASPECTOS EN CANTIDAD Y CALIDAD					✓
6	INTENCIONALIDAD	ADECUADA PARA VALORAR LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION					✓
7	CONCISTENCIA	BASADO EN ASPECTOS TEORICOS CIENTIFICOS					✓
8	COHERENCIA	ENTRE LOS INDICES Y LOS INDICADORES					✓
9	METODOLOGIA	LA ESTRATEGIA RESPONDE AL PROPOSITO DEL DIAGNOSTICO					✓
10	PERTINENCIA	ES UTIL Y ADECUADO PARA LA INVESTIGACION					✓

VALORACION 5

Recomendaciones: El instrumento para su aplicacion es muy aceptable.

Huancayo 22 de Febrero ..... Del 2020.

**GOBIERNO REGIONAL - JUNIN**  
 DIRECCION REGIONAL DE SALUD JUNIN  
 REO DE SALUD VALLE DEL BARTARO

*Gina Madalene Valga Ingaruca*  
 EQUIPO TÉCNICO DE PROMSA  
 FIRMA

## Anexo 8

### La data de procesamiento de datos

DURACIÓN				FRECUENCIA		TECNICA								ANEMIA								
LAPSO			COMPLE.	SESION.	EXCLUS.	HIGIE.		ALIMENT.	POSICI.			SUCC.		CONCEP.	ANEM. EMB.			CAUSAS	SUPLE.	SINTOM.	DESCART.	HEMOGRA.
D1	D2	D3	D4	F5	F6	T7	T9	T8	T10	T11	T12	T13	T14	T15	A16A	A16B	A16C	A17	A18	A19	A20	A21
1	1	1	2	2	3	3	1	1	3	1	2	3	1	2	2			3	1	1	1	1
2	2	2	1	1	3	1	2	1	2	3	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	4
3	3	1	3	3	3	2	4	4	4	1	2	4	1	2	1	1	2	3	1	1	1	2
3	5	1	1	3	3	3	4	1	4	2	1	4	1	3	1	1	2	4	1	1	1	2
3	3	4	1	1	3	3	3	1	4	3	1	4	1	3	2			4	1	1	1	3
1	5	1	1	2	3	3	2	2	4	1	2	3	3	2	1	1	1	3	1	1	1	2
1	4	2	2	3	4	3	2	1	2	4	2	4	3	2	2			4	2	2	1	4
2	1	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	3	2	2	1	1
1	3	2	1	2	3	1	2	3	1	3	1	3	2	2	1	1	1	3	1	1	1	4
2	2	3	1	2	2	3	4	3	3	1	2	1	2	3	2			1	2	1	2	1
2	1	1	1	2	3	1	2	1	1	2	1	1	3	2	2			3	2	1	2	2
3	3	3	3	1	3	3	1	3	1	2	1	3	3	3	2			1	2	1	1	3
2	1	1	1	2	3	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	1	1	3	1	2	2	1
2	3	1	1	3	3	1	1	1	2	3	1	2	3	2	2			3	2	2	1	3
3	3	3	2	2	4	3	2	1	1	1	2	3	3	2	2			3	2	2	1	2
2	1	2	1	2	2	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2			3	1	1	1	3
2	1	1	1	3	3	3	2	3	3	1	1	1	3	3	2			1	1	2	1	2
2	3	2	3	1	4	3	4	1	1	3	2	2	1	2	2			4	2	2	2	3
1	3	2	2	1	4	3	1	1	4	3	2	2	1	3	2			4	2	2	2	4

3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	2	1	2	3	3	2			1	2	1	1	3
1	1	1	2	1	3	3	1	1	3	1	2	3	1	2	2			3	1	1	1	1
2	2	2	1	1	3	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	4
3	3	1	3	1	3	2	4	4	4	1	2	4	1	2	1	1	2	3	1	1	1	2
3	5	2	1	1	3	3	4	1	4	2	1	4	1	3	1	1	2	4	1	1	1	3
3	3	1	1	1	3	3	3	1	4	4	1	4	1	3	2			4	1	1	1	3
1	5	4	1	2	3	3	2	2	4	1	2	3	3	2	1	1	1	3	1	1	1	2
1	4	3	2	3	4	3	2	1	2	1	2	4	3	2	2			4	2	2	1	1
2	1	4	1	3	3	1	1	1	1	3	1	3	2	2	1	1	1	3	2	2	1	4
1	3	3	1	2	3	1	2	3	1	1	1	3	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1
2	2	2	1	1	2	3	4	3	3	2	2	1	2	3	2			1	2	1	2	3
2	1	4	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	3	2	2			3	2	1	2	2
3	3	2	3	3	3	3	1	3	1	3	1	3	3	3	2			1	2	1	1	3
2	1	1	1	2	3	1	2	1	1	3	2	2	3	2	1	1	1	3	1	2	2	1
2	3	2	1	3	3	1	1	1	2	4	1	2	3	2	2			3	2	2	1	4
3	3	3	2	2	4	3	2	1	1	1	2	3	3	2	2			3	2	2	1	2
2	1	2	1	1	2	3	3	1	2	3	1	2	2	2	2			3	1	1	1	3
2	1	1	1	2	3	3	2	3	3	4	1	1	3	3	2			1	1	2	1	2
2	3	4	3	3	4	3	4	1	1	2	2	2	1	2	2			4	2	2	2	2
1	3	3	2	2	4	3	1	1	4	1	2	2	1	3	2			4	2	2	2	1
3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	1	1	2	3	3	2			1	2	1	1	3
1	1	1	2	3	3	3	1	1	3	1	2	3	1	2	2			3	1	1	1	1
2	2	3	1	2	3	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1
3	3	1	3	2	3	2	4	4	4	1	2	4	1	2	1	1	2	3	1	1	1	2
3	5	2	1	1	3	3	4	1	4	1	1	4	1	3	1	1	2	4	1	1	1	2
3	3	1	1	1	3	3	3	1	4	4	1	4	1	3	2			4	1	1	1	3

1	5	4	1	1	3	3	2	2	4	1	2	3	3	2	1	1	1	3	1	1	1	2
1	4	3	2	2	4	3	2	1	2	1	2	4	3	2	2			4	2	2	1	1
2	1	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	3	2	2	1	1
1	3	4	1	2	3	1	2	3	1	1	1	3	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1
2	2	3	1	2	2	3	4	3	3	4	2	1	2	3	2			1	2	1	2	1
2	1	1	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	3	2	2			3	2	1	2	2
3	3	1	3	1	3	3	1	3	1	1	1	3	3	3	2			1	2	1	1	3
2	1	2	1	1	3	1	2	1	1	4	2	2	3	2	1	1	1	3	1	2	2	4
2	3	1	1	3	3	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2			3	2	2	1	1
3	3	3	2	2	4	3	2	1	1	1	2	3	3	2	2			3	2	2	1	2
2	1	2	1	3	2	3	3	1	2	3	1	2	2	2	2			3	1	1	1	3
2	1	1	1	2	3	3	2	3	3	1	1	1	3	3	2			1	1	2	1	2
2	3	4	3	1	4	3	4	1	1	1	2	2	1	2	2			4	2	2	2	2
1	3	2	2	1	4	3	1	1	4	2	2	2	1	3	2			4	2	2	2	3
3	3	2	3	1	4	3	4	3	3	2	1	2	3	3	2			1	2	1	1	3
1	1	1	2	1	3	3	1	1	3	1	2	3	1	2	2			3	1	1	1	1
2	2	1	1	2	3	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1
3	3	3	3	1	3	2	4	4	4	3	2	4	1	2	1	1	2	3	1	1	1	4
3	5	1	1	3	3	3	4	1	4	1	1	4	1	3	1	1	2	4	1	1	1	2
3	3	3	1	1	3	3	3	1	4	2	1	4	1	3	2			4	1	1	1	3
1	5	3	1	2	3	3	2	2	4	1	2	3	3	2	1	1	1	3	1	1	1	2
1	4	4	2	1	4	3	2	1	2	3	2	4	3	2	2			4	2	2	1	1
2	1	2	1	3	3	1	1	1	1	3	1	3	2	2	1	1	1	3	2	2	1	4
1	3	2	1	1	3	1	2	3	1	2	1	3	2	2	1	1	1	3	1	1	1	4
2	2	3	1	2	2	3	4	3	3	3	2	1	2	3	2			1	2	1	2	4
2	1	4	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	3	2	2			3	2	1	2	2

3	3	2	3	1	3	3	1	3	1	3	1	3	3	3	2			1	2	1	1	3
2	1	1	1	2	3	1	2	1	1	1	2	2	3	2	1	1	1	3	1	2	2	1
2	3	1	1	2	3	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2			3	2	2	1	1
3	3	3	2	2	4	3	2	1	1	1	2	3	3	2	2			3	2	2	1	2
2	1	2	1	1	2	3	3	1	2	3	1	2	2	2	2			3	1	1	1	3
2	1	1	1	2	3	3	2	3	3	3	1	1	3	3	2			1	1	2	1	2
2	3	2	3	3	4	3	4	1	1	4	2	2	1	2	2			4	2	2	2	2
1	3	3	2	2	4	3	1	1	4	1	2	2	1	3	2			4	2	2	2	1
3	3	4	3	1	4	3	4	3	3	3	1	2	3	3	2			1	2	1	1	3
1	1	1	2	2	3	3	1	1	3	1	2	3	1	2	2			3	1	1	1	1
2	2	1	1	3	3	1	2	1	2	3	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1
3	3	4	3	1	3	2	4	4	4	1	2	4	1	2	1	1	2	3	1	1	1	2
3	5	3	1	1	3	3	4	1	4	3	1	4	1	3	1	1	2	4	1	1	1	4
3	3	1	1	3	3	3	3	1	4	2	1	4	1	3	2			4	1	1	1	3
1	5	2	1	1	3	3	2	2	4	3	2	3	3	2	1	1	1	3	1	1	1	4
1	4	2	2	1	4	3	2	1	2	2	2	4	3	2	2			4	2	2	1	3
2	1	2	1	2	3	1	1	1	1	3	1	3	2	2	1	1	1	3	2	2	1	4
1	3	3	1	2	3	1	2	3	1	3	1	3	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1
2	2	3	1	2	2	3	4	3	3	4	2	1	2	3	2			1	2	1	2	1
2	1	4	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	3	2	2			3	2	1	2	2
3	3	3	3	1	3	3	1	3	1	3	1	3	3	3	2			1	2	1	1	3

**Anexo 9**  
**Consentimiento informado**

Mediante el presente documento, se le solicita su autorización para participar en el Proyecto de investigación titulado Lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019, conducido por las investigadoras Bach. Acuña Bonifacio, Gisela; Bach. Gonzales Córdor, Judith, bachilleres de la Universidad Peruana los Andes.

Dicho Proyecto tiene por objetivo principal determinar la relación existente entre la lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019. En función de lo anterior es pertinente su participación en la investigación, por lo que, mediante la presente, se le solicita su consentimiento informado.

Al colaborar usted con esta investigación, facilitara el acceso de la información que se le solicite.

Los alcances y resultados esperados de esta investigación son de libre conocimiento, por lo que los beneficios que usted podrá obtener de su participación en la investigación son muy relevantes para su institución. Además, su participación en este estudio no implica ningún riesgo de daño físico ni psicológico para usted, y se tomarán todas las medidas que sean necesarias para garantizar la salud e integridad física y psíquica de quienes participen del estudio.

El investigador se hará cargo de todos los gastos por lo que su participación no generara ningún costo para usted, y los beneficios que se obtenga no tendrán ningún precio.

.....

## Anexo 10

### Declaración de confidencialidad



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

#### DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo..... Gisela Alejandra Bonifacio....., identificado (a)  
con DNI N° 70236515..... estudiante/docente/egresado la escuela profesional  
de..... Enfermería....., vengo implementando el proyecto de tesis  
titulado "Lactancia Materna y prevalencia de Anemia en niños.....", en ese contexto  
menores de 36 meses atendidos en el P.S. de Quilcas 2019  
declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación,  
así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente  
con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del  
Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la  
investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con autorización  
expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, ..... 21 ..... de diciembre 2020.



Alejandra Bonifacio Gisela  
Apellidos y nombres: .....  
Responsable de investigación





**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

**DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD**

Yo Yudith Gonzales Condor....., identificado (a)  
con DNI N° 71724162..... estudiante/docente/egresado la escuela profesional  
de..... Enfermeria....., vengo implementando el proyecto de tesis  
titulado "Lactancia Materna y prevalencia de Anemia en niños menores..", en ese contexto  
de 36 meses atendidos en el P.S. de Quilcas 2019.  
declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación,  
así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente  
con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del  
Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la  
investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con autorización  
expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, ..... 21 ..... de diciembre del 2020.



Yudith Gonzales Condor  
Apellidos y nombres: .....  
**Responsable de investigación**

Anexo 11

Fotos de la aplicación del instrumento







## Anexo 12

### Permiso para aplicar instrumento del puesto de salud



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

Huancayo, 30 de diciembre del 2019 ✓

**OFICIO N° 0516-EPE-FCS-UPLA-2019**

Señora:  
OBST. PATRICIA AMARO ORES  
Director del Puesto de Salud de Quilcas

**CARGO**

Presente. –

ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE  
EVALUACIÓN (ENCUESTAS) EN EL PUESTO DE SALUD DE QUILCAS  
REFERENCIA: Resolución N° 3548-DFCC.SS.-UPLA-2019 de fecha 11.12.2019

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que las señoritas bachilleres de enfermería: ACUÑA BONIFACIO GISELA y GONZALES CONDOR JUDITH, debe realizar la aplicación de instrumentos de evaluación (encuestas) en el Puesto de Salud que usted dignamente dirige, en mérito a su Proyecto de Tesis denominado "LACTANCIA MATERNA Y PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES EN EL PUESTO DE SALUD QUILCAS, 2019", aprobado con Resolución N° 3548-DFCC.SS.-UPLA-2019 de fecha 11.12.2019 por lo que solicito se gestione a través de su Despacho la autorización correspondiente.

Sin otro particular y esperando la atención que brinde al presente, me suscribo de usted, expresándole las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela Profesional de Enfermería



*Tania Luz Vélchez Cuevas*

Mg. TANIA LUZ VÉLCHÉZ CUEVAS  
Directora

DIRECCIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

*Tania Luz Vélchez Cuevas*

Recv. 16-01-2020  
H. 16/17

C.c/Archivo  
Se adjunta copia de Resolución N° 3547-DFCC.SS.-UPLA de fecha 11 de diciembre del 2019  
Van (02) Folios  
TLVC/Mónica

AV. MARTIRES DEL PERIODISMO N° 2060 CHORRILLOS  
TELÉFONO: 242954 ANEXO 107

## Anexo 13

### Respuesta de la carta



**PUESTO DE SALUD DE QUILCAS**



PERÚ Ministerio de Salud

16 DE ENERO DEL 2020

#### RESPUESTA DE SOLICITUD

**SEÑORES : UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES Y BACHILLERES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA ACUÑA BONIFACIO GISELA, GONZALES CONDOR JUDITH.**

#### **ESTIMADOS:**

El día 16 del mes de enero del presente año recibimos su solicitud pidiendo

AUTORIZACION DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACION EN EL PUESTO DE SALUD DE QUILCAS con la resolución N° 3548-DFCC.SS. UPLA-2019 DE FECHA 11.12.2019

Le comunicamos que SU SOLICITUD ES ACEPTADA PARA LA APLICACIÓN DE DICHO INSTRUMENTO EN EL PUESTO DE SALUD DE QUILCAS

Muchas gracias por su confianza.

**Un saludo.**

GOBIERNO REGIONAL JUNIN  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD JUNIN  
RED DE SALUD VALLE DEL MANTARO  
IPRES QUILCAS

*Patricia R. Amaro Ore*  
Obst. Patricia R. Amaro Ore  
(e) JEFATURA

RESPONSABLE DEL PUESTO DE SALUD