



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años y
mayores de seis meses en la Posta de Salud - Pajarillo,
Mariscal Cáceres – 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciada en Enfermería

AUTORA:

Pezo Estrella, Jani Isidora (orcid.org/0000-0003-4850-7559)

ASESORA:

Mg. Calle Samaniego, Ingrid (orcid.org/0000-0003-3208-7107)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades no Transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO– PERÚ

2023

Dedicatoria

A mi familia maravillosa, quienes han forjado en mí, la valentía y la perseverancia, con humildad y sacrificio; enseñándome a valorar todo lo que tengo. A todos ellos dedico el presente trabajo, porque han impulsado en mí, el deseo de superación y de triunfo en la vida. Lo que han contribuido a la consecución de este logro.

A mi amado Padre Edison Pezo Guerra que desde el cielo me acompaña siempre y a mi madre Sarita Estrella quienes con sus palabras de aliento no me dejaban de caer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

Jany Isidora.

Agradecimiento

Mi gratitud para Dios todo poderoso, por haberme concedido el aliento de vida y permitido llegar al final de la carrera.

Igualmente, a mi maestro asesor la Mg. Calle Samaniego Ingrid, quien me ha orientado en la realización de esta investigación que enmarca un progreso hacia un futuro en donde sea partícipe en el mejoramiento.

La Autora.

Índice de Contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Tablas.....	v
Resumen	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	6
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1 Tipo y diseño de investigación	16
3.2 Variables y operacionalización.....	16
3.3 Población y muestra.....	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5 Procedimiento	18
3.6 Métodos de análisis de datos.....	18
3.7 Aspectos éticos.....	19
IV. RESULTADOS.....	20
V. DISCUSIÓN	23
VI. CONCLUSIONES.....	27
VII. RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS	29
ANEXOS.....	34

Índice de Tablas

Tabla 1 Nivel del factor demográfico asociado a la anemia.	20
Tabla 2 Nivel del factor nutrición asociado a la anemia.	20
Tabla 3 Nivel del factor ambiente asociado a la anemia.	21
Tabla 4 Nivel del factor patológico asociado a la anemia.....	21
Tabla 5 Relación de los factores asociados a la anemia.....	22

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general: Determinar la relación entre los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022. El tipo de investigación fue de tipo aplicado, diseño de investigación no experimental, la población estuvo conformada por 68 madres de familia, la muestra estuvo constituida por 60 madres de familia, utilicé la técnica de la encuesta y la revisión documentaria, como instrumento el cuestionario y la historia clínica, respectivamente. Finalmente se concluyó que: El factor patológico no se asocia a la anemia, debido a que, en la prueba estadística Chi Cuadrada registra valores menores a su punto crítico, siendo 6.8874 menor a 7.8147; En tanto los factores demográfico, nutrición y ambiente se asocian a la anemia, debido a que en la prueba estadística Chi Cuadrada registran valores mayores a su punto crítico, 36.3880 es mayor 16.9190 para el factor demográfico; 34.4711 es mayor a 16.9190 para el factor nutrición; y 9.7453 es mayor a 7.8147 para el factor ambiente.

Palabras clave: Demográfico, nutrición, ambiente, patológico, anemia.

Abstract

The present investigation has as a general objective: To determine the relationship between the factors associated with anemia in children under 5 years of age and over six months in the Health Post - Pajarillo, Mariscal Cáceres - 2022. The type of research was applied., research design does not experiment, the population was made up of 68 family mothers, the sample consisted of 60 family mothers, I used the survey technique and documentary review, as an instrument the questionnaire and the clinical history, respectively. Finally, it was concluded that: The pathological factor is not associated with anemia, because, in the Chi Square statistical test, it registers values lower than its critical point, being 6.8874 less than 7.8147; While the demographic, nutrition and environment factors are associated with anemia, because in the Chi Square statistical test they register values greater than their critical point, 36.3880 is greater than 16.9190 for the demographic factor; 34.4711 is greater than 16.9190 for the nutrition factor; and 9.7453 is greater than 7.8147 for the environment factor.

Keywords: Demographic, nutrition, environment, pathological and anemia.

I. INTRODUCCIÓN

Los niños y niñas representan parte de la población vulnerable, a quienes se proyecta sean los líderes y gobernantes de las organizaciones, esta afirmación no se garantiza si los niños presentan problemas desde temprana edad, de la diversidad de problemas de salud que puedan atravesar puede atrasar su desarrollo como personas capaces de afrontar las vicisitudes y los retos de la vida, la anemia es uno de las principales enfermedades en niños menores de 5 años, más aun es común en niños ubicados en zonas rurales.

Según la FAO **(1)**, estudios realizados por la *Food and Nutrition Security Division* de la FAO proyectaron que para el 2021, el acceso a alimentos saludables de manera oportuna y de calidad en América del Sur y Central es limitado, por tanto, se ubica en elevados puntos porcentuales desde el año 2000, luego de un excesivo incremento del 30 % en la cifra de personas que padecieron hambre entre 2019 y 2020. En menos de un año, y en el escenario de la COVID-19, el número de personas que subsisten con hambre se elevó en 13,8 millones, proyectando una cifra total de 59,7 millones de personas. La Alimentación adecuada es fundamental para contrarrestar los altos índices de anemia y apaciguar este flagelo social y sus efectos.

La O.M.S. **(2)** estima que en todo el globo terráqueo los niños menores de 60 meses y las féminas embarazadas son anémicos en un valor porcentual elevado del 42% y 40%, respectivamente. En tanto, en Sudamérica y Centro América, la tendencia de la anemia fluctúa en el 22%, lo que se traduce que aproximadamente 22,5 millones de niños sobrellevan esta situación, con el excesivo crecimiento en esta etapa y con un índice más elevado en los niños menor o igual a dos años.

Las estadísticas de tendencias más mínimas de anemia en los niños menores de 6 años hacen referencia en países como Chile, Costa Rica, Argentina y México, con equivalentes porcentuales de 4%, 4%, 7.6% y

19.9%, respectivamente. En Honduras, Panamá, Ecuador, Brasil y Nicaragua, la anemia fue un problema de salud pública controlado, con una dominancia que sesgó de 20,1% a 37,3%. Por otro lado, en Guatemala, Haití y Bolivia la anemia fue catalogado como problema de salud, de interés público, como indica Mujica et al. **(3)**.

En el Perú, según data del año 2021, la desnutrición severa aquejó al 11,5% de los infantes menores de 60 meses de edad en el territorio nacional; así comunicó el INEI. En las zonas urbanas del país, la carencia de nutrientes en los niños es severa, de manera que el 6,8% de las niñas y niños menores de 60 meses de edad tuvieron anemia y en las comunidades del campo afectó al 24,4%. Así, los departamentos de Huancavelica, Loreto y Cajamarca registran cifras porcentuales elevadas de mala alimentación, calificándose como severa en niñas y niños con edad menores de 60 meses de edad. En ese sentido, en todo el país, los menores de edad de entre 6 a 35 meses de edad tienden a tener anemia en un 38.8%, evidenciándose mayor cantidad de casos en comunidades rurales (48,7%), que en zonas urbanas (35,3%). Los departamentos con mayor cantidad de niños y niñas que se encuentran con problemas de insuficiencia de hierro en la sangre son los departamentos de Puno, Ucayali y Madre de Dios, 70.4%, 60.8% y 58,4%, respectivamente, según INEI **(4)**.

Asimismo, los registros estadísticos de anemia en niños peruanos se redujeron durante el año 2021 en 1.3%, según ENDES. Otro dato alentador, es que en los departamentos de San Martín, Junín, Tacna, Piura, Lima Metropolitana y Callao han disminuido significativamente los índices de la afección en bebés e infantes menores de 3 años de edad, informó La República **(5)**.

Del mismo modo, dos de cada diez niños padece anemia, junto a los altos niveles de pobreza, lo que significa la alta prevalencia de enfermedades crónicas en este grupo poblacional. La anemia infantil es una manifestación de la reducción en la hemoglobina del plasma, que se proyecta alcanzar hasta un 40%. La anemia en niños, es una condición que se evita mediante

el control de peso, la alimentación adecuada y el ejercicio, como refiere CEFICPERÚ (6).

Por otro lado, en la provincia de San Martín el año 2019, tuvo el índice más alto de anemia en niños menores de tres años con un 70%. A nivel del departamento la media fue de 50.7%, según señaló el gobernador de la respectiva gestión. Refirió a causa de la anemia, nuestros infantes están condicionados a tener un rendimiento académico deficiente, como informa Diario Ahora (7).

En ese sentido, la Dirección Regional de Inclusión e Igualdad de Oportunidades del Gobierno Regional de San Martín, promueve la política de potenciar el valor nutricional de arroz en la región, con el fin de fortalecer la nutrición de las personas, principalmente para contraponer la anemia y desnutrición en los infantes. Para este plan alimentario en San Martín se cuenta con el apoyo técnico del *World Program United Nations Food* en el Perú, da a conocer Inforegión (8).

Ahora bien, respecto al lugar donde se desarrolló la investigación, el distrito de Pajarillo que pertenece políticamente a la provincia de Mariscal Cáceres en la región San Martín, de acuerdo a los registros y estadística de la posta de salud, el 80% de los niños resultaron con parásitos, del mismo modo el 40% de las gestantes, lo que se refleja en niños con anemia y bajo peso, una de las principales razones es no que no cuenta con agua potable, la gente consume de quebradas o agua de pozo para su uso diario, así también, los alimentos que consumen se limita a lo que producen en su entorno y la poca variedad en la oferta de los comercios locales, de persistir con estas causales y de no contar con intervención política y de salud, no se garantiza el desarrollo íntegro de los niños.

De esta manera, se formula las siguientes preguntas: **Problema General:** ¿Cuál es la relación de los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres 2022?, como **Problemas Específicos: PE1.** ¿Cuál es el nivel de asociación del factor demográfico en la anemia en niños menores de 5 años

y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022?, **PE2.** ¿Cuál es el nivel de asociación del factor nutrición en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022?, **PE3** ¿Cuál es el nivel de asociación del factor ambiente en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022?, **PE4.** ¿Cuál es el nivel de asociación del factor patológico en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022?,

Esta investigación tiene como: **Justificación por conveniencia**, es de soporte epistemológico para los especialistas de la salud de la posta de salud, quienes identificarán precozmente los rasgos y síntomas de los niños e infantes menores de 60 meses que tienen anemia y establezcan las medidas relacionadas a dicha afección para aplicar tratamiento preventivo. Aparte de ello, es propicio para mejorar los servicios de atención médica para diferenciarse del resto de puestos de salud y ser referente para mejoras de cambio. **Justificación social:** De mucho bienestar para los niños menores de 60 meses y mayores de 6 meses de edad, quienes recibirán la atención por parte de los especialistas de la medicina al dejar en claro la evidencia de la condición que padecen.

Justificación metodológica: Se elaboró un cuestionario que servirá de base como instrumento para la producción de otras herramientas de recolección de datos, por la que se marca un hito para potenciar la indagación en el contexto de la anemia y se facilita el recojo de datos.

Justificación teórica: se contribuirá a la comunidad de la ciencia y el conocimiento, desde el enfoque de la salud comunitaria, donde se añadirá información al acervo de conocimiento en temas relacionado a la anemia, y a partir de ella sirva como fuente para que estudiantes, profesionales e investigadores continúen en la producción de conocimiento. **Justificación práctica:** mediante la presente tesis se indicará que existe asociación entre los factores demográfico, nutrición, ambiente y patológico respecto a la

anemia en niños menores de 60 meses y mayores de 6 meses, hallazgos que coadyuvarán a perfeccionar las estrategias de servicio y tratamiento adecuado en este conjunto etario.

De lo descrito líneas arriba, es ineludible presentar como: **objetivo general:** Determinar la relación de los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022. **objetivos específicos:** **1)** Identificar el nivel de asociación del factor demográfico en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022; **2)** Describir el nivel de asociación del factor nutrición en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022, **3)** Identificar el nivel de asociación del factor ambiente en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022; **4)** Describir el nivel de asociación del factor patológico en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

La indagación se desarrolla luego de una exhaustiva exploración en las diferentes fuentes del buscador virtual, las cuales se detallan a continuación:

Internacional

En el contexto internacional, encontramos a Brito et al. **(9)**, desarrolló su investigación de tipo aplicada, estudio cuantitativo, se aplicó en un solo tiempo, retrospectiva, el tamaño de la muestra fueron 52 niños con anemia y 52 niños sin anemia a través del estudio de casos y controles, el recojo de los datos fue mediante documentos clínicos y el formato de recolección de datos. Llegaron a la siguiente conclusión: El déficit de hierro en niños se coligó fundamentalmente con factores relacionados a residir en un área rural, déficit de nutrientes, peso desproporcionado al nacer y premadurez. En ese sentido, el bajo peso al nacer debe ser contrarrestado con la concientización de las madres gestantes, para que estas acudan a sus controles prenatales, sean obedientes y cumplir fielmente la dieta y consejos que emitan los nutricionistas, obstetras y demás profesional de la salud, existen situaciones en que las mamás gestantes no consumen las vitaminas que proporciona el MINSA y son reacias al cambio. Por lo que es evidente que los factores endógenos y exógenos suman para que el niño adquiera esta condición de salud de altos niveles de anemia.

Seguidamente, Silva et al. **(10)**, realizaron su investigación de tipo aplicada, de acuerdo al nivel describe las variables, retrospectiva, se aplicó en un solo tiempo, con un universo poblacional y muestra de 459 pacientes con anemia ferropénica, el instrumento fue la historia clínica. Llegaron a la siguiente conclusión: La anemia ferropénica es abundante en Estados en el que el índice de economía paupérrima y la mala alimentación son elevados, con un registro porcentual de la población que representa el 100% con nivel socioeconómico medio y 38% de desnutrición en niños de

talla atrasada respecto a su edad. Evidentemente la talla desproporcionada para la edad del niño es un indicador de problema con la alimentación no balanceada, o el poco alimento que ingiere el niño, desencadenándose en niños con características esqueléticas y con anemia, a esto se suma el hecho de vivir en zonas alejadas, donde la provisión del Estado o el poco interés que tiene éste complica la condición anémica. Lo que acentúa que Pajarillo, distrito sujeto de estudio de esta investigación, es una comunidad con limitada atención de parte el Estado, pues no cuenta con agua potable, luz y desagüe, que lo califica como lugar pobre y sus niños probablemente desarrollen la anemia.

Asimismo, Galeano et al. **(11)**, realizaron su investigación que fortaleció investigaciones existentes, tipificándola como aplicada, de acuerdo al nivel describe las variables, también fue observacional, se aplicó en un solo tiempo, con una muestra de 806 niños y niñas. Llegaron a la siguiente conclusión: Se determinó que la incidencia de anemia en niños en edad lactante de Asunción compone una debilidad en la gestión de la salud pública. Por otro lado, la incidencia en niños de nivel inicial es leve. Un 15,6 % de los niños muestran baja proporción de hierro en la sangre. En todos los países del mundo la carencia o niveles desproporcionados de hierro en la población infantil es una afección de salud de interés público y estatal, en promedio los casos repiten el mismo patrón, la inadecuada alimentación, entornos pocos saludables y desinterés y falta de compromiso de parte del Estado y los padres de familia.

Nacional

En el contexto nacional, según Velázquez **(12)**, en su investigación que fortaleció investigaciones existentes, tipificándola como aplicada, de acuerdo al nivel describe las variables, consideró para su población 2270 niños y niñas que tuvieron la edad menor de 5 años, para lo cual calculó como muestra a 329 niños, recogió los datos utilizando el cuestionario. Concluyó que: La deficiencia de hierro afecta a 9 de cada 100 niños, con mayor incidencia en comunidades alejadas, dando a entender que los

componentes demográficos, la ubicación geográfica y la edad presentan una relación con la anemia. La edad también está asociado a la anemia, debido a que los bebés e infantes requieren alimentarse de alimentos con proporciones de hierro concentrado, debido a que no tienen el hábito de alimentarse con el tipo de alimento que consume una persona adulta, por lo que la alimentación debe ser estrictamente vigilada.

Del mismo modo, Ordaya **(13)**, realizó una exploración científica que fortaleció investigaciones existentes, tipificándola como aplicada, de nivel observacional, analítico y prospectivo, de diseño que no requirió experimento, con una muestra de 208 niños, las cuales se estudió 104 casos y 104 controles. Llegó a la conclusión: Las condiciones de riesgo emparentados a la anemia incluyeron, embarazadas con edad menor de 19 años y mayor de 35 años; nivel de formación académica primaria; estrato social medio/bajo; no consumo de sulfato ferroso; bajo peso al nacer, entre otros. La formación académica de nivel primaria alude a conocimiento limitado, carencia de información y limitada perspectiva de las situaciones reales del contexto, que conlleva a tomar decisiones apresuradas y sin fundamento, en este caso, a una alimentación no rica en nutrientes y minerales, el conocimiento es un aliciente para buenas decisiones en todas las esferas.

Así también, Reyes et al. **(14)**, realizaron en su tesis de tipo básica, de diseño que no requiere de experimento, consideraron 68 niños para su muestra, utilizaron la encuesta como técnica y el cuestionario por instrumento, por otro lado, el hemoglobinómetro portátil para medir la hemoglobina. Llegaron a la siguiente conclusión: El riesgo de padecer anemia está asociado cuando el niño tiene parasitosis, presencia de enfermedad diarreica, no recibir lactancia materna exclusiva, madre sin control prenatal y cuando el cuidador no es la madre. La parasitosis es un factor estrechamente relacionado con la anemia, puesto que los parásitos consumen los alimentos y micronutrientes de los niños, desabasteciéndolos de vitaminas, minerales y nutrientes, lo que a la vez les vuelve vulnerables a la anemia. No se debe dejar inobservable a la lactancia materna,

alimento primario para los bebés e infantes, es de vital importancia para el crecimiento y desarrollo de los niños, para lo cual se debe comenzar con una alimentación adecuada para la madre.

Además, Chaca **(15)**, ejecutó su estudio de manera observable, realizado en un solo momento, de nivel correlacional, el diseño no requirió de experimento, con un universo poblacional de 172 niños, una muestra de 109 niños, utilizó como técnica la historia clínica, instrumento la ficha de recolección de datos. La conclusión que llegó fue: las edades de las mamás menores de 20 años tienen una asociación directa moderada ($Rho: 0,593$) ($p < 0,01$) probabilísticamente significativo relacionado a la anemia. El nivel educativo primario tiene una asociación directa ponderada ($Rho=0,491$) ($P < 0,03$) asociado a la anemia.

Local

En el contexto local, Bartra **(16)**, desarrolló una investigación de tipo aplicada, nivel observacional, retrospectivo, con una cantidad muestral de 54 niños con anemia y 54 niños sin anemia, a través del estudio de casos y controles. Concluyó que: Los componentes de riesgo sociodemográficos (niños mayores de un año, labores que ejerce la madre fuera de su vivienda) y patológicos (mayor frecuencia de anemia materna, enfermedades diarreicas, enfermedades respiratorias) se emparejaron de manera directa con la anemia por falta de hierro en los niños en estudio. El factor patológico toma relevancia en la incidencia de anemia, cuando los niños tienen enfermedades diarreicas constantes por el mal cuidado y entorno poco saludable en el que viven, asimismo, las enfermedades respiratorias adquiridas por el descuido de sus progenitores les hace vulnerables, puesto que requieren de defensas para hacer frente el malestar y levantar el nivel de ánimo, sin desestimar las enfermedades adquiridas genéticamente.

Finalmente, Flores **(17)**, ejecutó una tesis de tipo aplicada, nivel descriptivo correlacional, con una muestra de 400 niños en la ciudad de Tarapoto,

utilizó el cuestionario como instrumento. Llegó a la conclusión: De acuerdo a la prueba de hemoglobina el 60,3% no tienen anemia, el 25,3% poseen anemia leve y el 14,5% puntúa anemia moderada, sin casos de anemia severa.

2.2. Teoría

La anemia, se enmarca en un amplio concepto, por ello se consideró la definición de la *World Health Organization*, describe que la anemia es la afección en el que la sangre no cuenta con suficientes glóbulos rojos, ésta a la vez hemoglobina, siendo la función principal de esta trasladar el oxígeno al resto de sistemas del cuerpo humano, al tener esta limitación el cuerpo reacciona a través de cansancio, mareos, fatiga y problemas para respirar, entre otros como señala la OMS (2).

Así, la anemia por carencia de hierro se diferencia entre una comunidad u otra, sea por grupo de edad y/o género. La escasez de hierro en la sangre puede pasar por alto, pero afecta procesos funcionales fundamentales del organismo, indica el Ministerio de Salud (18).

Asimismo, hay muchos tipos de anemia. Las cuales se clasifican como sigue, de acuerdo a Stanford Medicine Children's Health (19):

- Anemia por insuficiencia de hierro. Mínimas cantidades de hierro en los glóbulos rojos, la hemoglobina se produce por la existencia de hierro, este tipo es el caso más frecuente de anemia.
- Anemia megaloblastic. El tamaño promedio de los glóbulos rojos es muy grande. Una variedad de esta anemia es la anemia perniciosa, se caracteriza porque hay una deficiencia de asimilación de los nutrientes B₁₂, que es necesario para impulsar la producción de glóbulos rojos.
- Anemia hemolítica. Eliminación de los glóbulos rojos, hay diversidad de causales, tales como contaminaciones graves o medicamentos que desequilibran la composición química del organismo.

- Anemia falciforme. Anemia de tipo hereditario, con glóbulos rojos amorfos, a este tipo se agrega la anemia talasemia, también se considera como un tipo de anemia hemolítica.
- Anemia aplásica. Causada por la imposibilidad de la médula ósea para producir células sanguíneas.

En ese sentido, se consideró como única dimensión el nivel de hemoglobina, de acuerdo a la OMS **(2)**, el tipo de anemia se clasifica por la cantidad de hemoglobina que se mide en g/L. Es severa cuando los valores son menores a 7g/L; es moderada cuando los valores tienden a ubicarse en el intervalo 7.00g/L a 9.9g/L; es leve cuando los valores tienden a ubicarse en el intervalo 10.0g/L a 10.9g/L, por lo que el valor normal es cuando el valor es mayor a 11.0g/L hasta 14g/L, lo que significa que el niño no tiene anemia.

En cuanto a los factores asociados a la anemia, empezaremos definiendo el concepto de factor, es aquella condición que repercute o influye en un estado, cuerpo o materia, explica el Ministerio de salud de Perú **(18)**.

Los principales factores que se asocian a la anemia las cuales se considerarán como dimensión para esta investigación son el factor demográfico, la nutrición, el ambiente, y el factor patológico, para lo cual de describirá cada uno de ellos:

Respecto al **factor demográfico**, abarca elementos exógenos como la cantidad de miembros que conforman la familia, de manera que determina en muchas ocasiones las raciones de alimentos para cada integrante del hogar, que en situaciones de pobreza la ración disminuyen o la frecuencia de alimentos por integrante es menor, el nivel educativo como la ocupación, están asociados por el nivel de conocimiento y el tipo de trabajo que ejercen, lo que en la mayoría de las veces determina el ingreso económico mensual. En ese sentido la demografía influye de manera proporcional en este tipo de afección, la anemia. Por ello se consideró como **indicadores**: Tamaño de la familia, nivel educativo, ocupación y nivel de ingreso económico, de acuerdo al Ministerio de salud de Perú, **(18)**.

De líneas arriba, O'Brien (20) afirma en su investigación que el nivel educativo básico en las mamás y una conciencia desprovista sobre la anemia enfatizan al aumento de esta deficiencia en gestantes, consecuentemente en los bebés y niños. Las mujeres con limitado acceso a la educación generalmente son de nivel socioeconómico bajo, por lo cual carecen de acceso a servicios de salud materna de calidad y son más vulnerables a una mala nutrición y otras infecciones durante la gestación.

Respecto al **factor nutrición**, reúne elementos ligados a la alimentación de calidad o poco responsable, es necesario el consumo equivalente de alimento sólido y líquido, saber alimentarse es tomar ventaja a la anemia, por lo que el consumo de alimentos en alto contenido de hierro es un buen antídoto para contrarrestar los efectos secundarios de la anemia, de entre ellos se encuentra el bazo, hígado, riñón, y corazón de res, la caballa, las menestras y los frutos secos, en la alimentación para los infantes no pierde relevancia la leche materna como alimentación exclusiva, por su alto contenido de vitaminas y nutrientes, asimismo el consumo de agua también es de mucha importancia para que los alimentos ingeridos el sistema digestivo pueda desarrollar el proceso metabólico de absorción de micronutrientes. Por ello, se consideró como **indicadores**: Consumo de leche empaquetada, queso, yogurt otros productos lácteos; consumo de frijoles y arvejas; consumo de nueces, pistachos, almendras y otros frutos secos, consumo de sangrecita, bazo, hígado, corazón, riñón y carne de res, recibe suplementos de hierro el niño y consumo de leche materna. Ministerio de Salud de Perú (18).

Así, Desalegn et al. (21) identificó que el consumo mal racionado o carente de alimentos lácteos y proteicos incrementan en 1,8 y 2,3 veces el riesgo de tener anemia, respectivamente; investigación realizada en Perú. Los alimentos con alto contenido de proteínas, fortalece a las células defensivas para hacer frente a agentes externos que acechan la integridad del cuerpo, siendo barreras protectoras, haciendo fuerte al sistema inmunológico, que permite reconstruir las células dañadas. Los productos lácteos el mayor catalizador de calcio en el sistema óseo, fortifica la

estructura esquelética, además de mejorar las funciones de la flora intestinal para la absorción de nutrientes y facilita el trayecto del bolo alimenticio.

Respecto al factor ambiente, toma relevancia los servicios básicos como la electricidad, el agua potable, las redes de desagüe de conexión domiciliaria, pues si estos son usados de manera responsable por parte de los usuarios ayuda mitigar de manera proporcional la anemia, como afección de salud. Por otro lado la crianza de animales domésticos en estados deplorables se convierte en un foco infeccioso de enfermedades, haciendo vulnerables a los niños para adquirir enfermedades que implique a consecuencia secundaria contraer la anemia; la higiene en el hogar tanto en la madre y el niño también es un factor de riesgo que influye en la anemia, la insalubridad desencadena en afecciones como la parasitosis y la desnutrición infantil, por lo que el niño es vulnerable a asimilar los micronutrientes de hierro, en efecto se manifiesta la anemia. Por ello, se consideró como **indicadores**: El acceso al agua potable, servicio higiénico adecuado, piso de suelo descubierto, crianza de animales y lavado de manos con agua y jabón, de acuerdo al Ministerio de Salud de Perú **(18)**.

De manera que, en el Perú la anemia y desnutrición infantil en los niños menores de 5 años es un problema que salta a la vista de todas las personas, generalmente en lugares donde las características socio sanitarias son desalentadoras, esto relacionado al nivel de pobreza, lo que repercute de manera negativo en su salud física, mental y social a largo plazo, investigación realizada por Flores et al. **(22)**.

Respecto al **factor patológico**, se considera a las enfermedades congénitas y adquiridas en el entorno, y cómo estas exponen a los niños a ser propensos a contraer esta afección de salud, frecuentemente los antecedentes de desnutrición en la madre gestante, el bajo peso al nacer, las enfermedades respiratorias y diarreicas proyectan el estado nutricional de los niños, de esta manera es como el factor patológico forma contribuye en mala manera a causar la anemia. Por ello se consideró como

indicadores: Infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas, antecedentes de desnutrición y parto antes de las 37 semanas, según el Ministerio de Salud de Perú **(18)**.

A consecuencia de ello, si no se trata, la anemia puede prolongar el riesgo de las siguientes afecciones médicas: problemas cardiovasculares, lo que supone una arritmia, un corazón de dimensiones no normal, e insuficiencia cardíaca, infecciones, complicaciones en el embarazo, al punto de perder al bebé, la anemia también puede desencadenar otras afecciones médicas en los infantes, como el retraso en el crecimiento y desarrollo y bajo niveles cognitivo, por NHLBI **(23)**.

El enfoque de la investigación está relacionado al Modelo de la Promoción de la Salud (MPS) de Nola Pender, bajo la perspectiva de la salud comunitaria, puesto que para mitigar esta afección se requiere involucrar a los actores políticos y sociales, como participantes principales los padres y madres de familia, los niños y los profesionales de la salud; la promoción de la salud busca hacer entender a las personas que la responsabilidad primaria de cuidar su cuerpo y prevenir de riesgos que vulneren su salud recae en ellos mismos, básicamente a través del autoconocimiento y saberes transmitidos de generación a generación, la presente investigación a través de la generación del conocimiento busca alertar las consecuencias de permanecer este estado de salud en los niños, como explica Aristizábal et al. **(24)**.

2.3. Marco conceptual

1. Anemia. La anemia se conceptúa como proporciones de hemoglobina por cantidades inferiores de dos varianzas del promedio según género, edad y estilo de vida, según MINSA **(18)**.
2. Factores. Propiedad o evento que repercute o asocia a mejorar, a ser eficiente, como también a sufrir o empeorar una situación en un momento determinado o preciso, según OMS **(2)**.
3. Asociar. Es la relación respecto a dos elementos o valores que tienen algo en común, según Puestas y Chapilliquen **(25)**.

4. Demografía. Es la ciencia que estudia la variación, características y su evolución de la población humana en tiempo pasado, presente y futuro, según INE **(26)**.
5. Demográfico. Pertenciente o relativo a la demografía, según RAE **(27)**.
6. Nutrición. Uso y consumo de alimentos, nutrientes y minerales por el organismo, es un proceso que comienza con el consumo de los alimentos sólidos o líquidos, que luego, se desintegran para absorber los nutrientes, los mismos que pasan al drenaje sanguíneo y llegan a los órganos del cuerpo, donde se usan como propulsores y con otros fines, Instituto Nacional del Cáncer **(28)**.
7. Ambiente. Espacio para cada ser o grupo humano, la totalidad de su entorno físico que lo rodea, comprendidas elementos tangibles e intangibles, además de los seres o grupos humanos y sus interrelaciones, según Ordóñez **(29)**.
8. Patología. Es la ciencia parte de la medicina que estudia las enfermedades, su origen, causas y desarrollo de condiciones anormales que alteran la estructura y funciones del organismo, según la Sociedad Argentina de Patología **(30)**.

III.METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de estudio. Se enmarca en un tipo de investigación básica, porque aporta nuevos conocimientos y nuevos estudios a la ciencia, lo que se basó en saberes sistematizados y establecidos, del cual se adoptó factores, que organizados en dimensiones y a través de instrumentos se recogió información, señalan Cabezas, et al. **(31)**.

Diseño de la investigación. De acuerdo a la administración de las variables, fue no experimental, puesto que no requirió pasar un proceso experimental, sin tomar relevancia el antes y después el comportamiento de las variables, de corte transversal, porque el evento de recoger los datos se desarrolló en un solo tiempo, como señala Ñaupas et al. **(32)**.

3.2 Variables y operacionalización.

Está plasmado en el anexo matriz de operacionalización de variables. En este punto solo se pone en conocimiento la descripción de la variable.

Variable: Factores asociados a la anemia. - son los principales problemas que causa la anemia que son demográfico, nutrición, el ambiente y el nivel patológico.

Operacionalización de dimensiones. -

Demografía. Es la ciencia que estudia la variación, características y su evolución de la población humana en tiempo pasado, presente y futuro (INE, 2023).

Nutrición. Uso y consumo de alimentos, nutrientes y minerales por el organismo.

Ambiente. Espacio para cada grupo humano, que necesita para vivir.

Patología. Área de la ciencia médica encargada del estudio de las enfermedades.

3.3 Población y muestra

Población. Conformada por 68 madres de niños menores de 5 años y mayores de 6 meses que reciben sus controles médicos en la Posta de Salud del distrito de Pajarillo en el año 2022. (Fuente: Área niño, 2022).

Criterios de Inclusión. Se incluyó a todas las madres de niños menores de 5 años y mayores de 6 meses que reciben sus controles médicos en la Posta de Salud del distrito de Pajarillo, sin distinción de raza o sexo y nivel de estudio en el año 2022

Criterios de Exclusión. Se excluyó a las madres de niños menores de 6 meses y a las madres que asisten por primera vez a recibir sus controles médicos en la Posta de Salud del distrito de Pajarillo en el año 2022.

Muestra. 60 madres de niños menores de 5 años y mayores de 6 meses que reciben sus controles médicos en la Posta de Salud del distrito de Pajarillo en el año 2022.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica.

Los datos se recogieron a través de la técnica de la encuesta. Según, Hernández y Mendoza (33), recopilar los datos es parte del proceso de la estadística que consiste en obtener información de la población de estudio, a través de opiniones, comentarios o respuestas estructuradas. Asimismo, se utilizó la revisión documentaria.

Instrumento.

Se consideró como instrumento el cuestionario, Hernández & Mendoza (33), indicaron que es una lista de interrogantes estructuradas o semiestructuradas y tienen la finalidad de recabar información para la ejecución del estudio. El cuestionario es de elaboración propia, el mismo es

concerniente a los componentes asociados a la anemia que consta de 20 preguntas.

3.5 Procedimiento

Se remitió solicitud de consentimiento informado a la responsable de la posta de salud pajarillo para la puesta en marcha de la investigación y así recibir autorización a la obtención de datos, posteriormente se procedió a encuestar a las madres que estuvieron comprendidas en la muestra, para luego dar viabilidad el instrumento para la variable factores asociados a la anemia. Se estableció su credibilidad del cuestionario a base del Alfa de Cronbach. Ver anexo.

3.6 Métodos de análisis de datos

Los datos adquiridos se tabularon en el programa computarizado SPSS versión 26. Para lo cual se consideró la muestra a 60 madres de niños menores de 5 años y mayores de 6 meses, se utilizó la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov, puesto que los sujetos de estudio supera 50 individuos, de manera que se extrajo una significancia bilateral, la cual proyectó una distribución normal ($\text{sig} > 0.05$), se usó la prueba chi cuadrado para establecer relaciones de los factores asociados a la anemia.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Factores asociados a la anemia	0.969	60	0,053	0.135	60	0.001

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

3.7 Aspectos éticos

La investigación aporta significativamente a los niños menores de 5 años y mayores de 6 meses en el distrito de Pajarillo, que procurará mejoras en la salud y alimentación del niño, beneficiándose directamente a los niños, como se describe a continuación, de acuerdo al Código de Ética en Investigación **(34)**:

Autonomía. Individualmente cada madre estuvo de acuerdo por voluntad propia responder las interrogantes del cuestionario.

Beneficencia. Es de beneficio para los niños con índice de anemia en el distrito de Pajarillo, puesto que la posta de salud tendrá el compromiso de poner en marcha planes para contrarrestar la anemia.

Justicia. Se identificó a las madres de acuerdo a los criterios de inclusión, fue el único determinante para considerarlas como sujeto de estudio, mi filosofía de trabajo se encuadra con la lucha contra la discriminación, la presente investigación no hizo acepción de personas.

No maleficencia. Investigación realizada con la mayor de todas las intenciones, relacionarme con las madres y sus niños significó para mí hacerles el bien, desde el punto de vista de la investigación contribuí con generar información, para que las personas encargadas de la salud de la población de estudio tomen decisiones acertadas.

IV. RESULTADOS

Resultados inferenciales

Tabla 1

Nivel de asociación del factor demográfico asociado a la anemia en niños mayores de 6 meses y menores de 5 años de la posta de salud de pajarillo 2022.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Muy fuerte	2	3%
Fuerte	41	68%
Débil	14	23%
Muy débil	3	5%
Total	60	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El nivel del factor demográfico asociado a la anemia en niños menores de 5 años y mayores a 6 meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022, es fuerte en un 68%, es débil en un 23%, es muy débil en un 5% y muy fuerte en un 3%.

Tabla 2

Nivel de asociación del factor nutricional asociado a la anemia en niños mayores de 6 meses y menores de 5 años en la posta de salud de pajarillo 2022.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Muy fuerte	4	7%
Fuerte	37	62%
Débil	14	23%
Muy débil	5	8%
Total	60	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El nivel del factor nutrición asociado a la anemia en niños menores de 5 años y mayores a 6 meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022, es fuerte en un 62%, es débil en un 23%, es muy débil en un 8% y muy fuerte en un 7%.

Tabla 3

Nivel de asociación del factor ambiente asociado a la anemia en niños mayores de 6 meses y menores de 5 años en la posta de salud de pajarillo 2022.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Fuerte	54	90%
Débil	6	10%
Total	60	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El nivel del factor ambiente asociado a la anemia en niños menores de 5 años y mayores a 6 meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022, es fuerte en un 90% y débil en un 10%.

Tabla 4

Nivel de asociación del factor patológico asociado a la anemia en niños mayores de 6 meses y menores de 5 años en la posta de salud de pajarillo 2022.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Fuerte	17	28%
Débil	43	72%
Total	60	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El nivel del factor patológico asociado a la anemia en niños menores de 5 años y mayores a 6 meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022, es débil en un 72% y fuerte en un 28%.

Objetivo general

Tabla 5

Relación de los factores asociados a la anemia.

		Chi cuadrado		
		X2 en la tabla	X2 calculado	N
Factores asociados a la anemia	Demográfico	16.9190	36.3880	60
	Nutrición	16.9190	34.4711	60
	Ambiente	7.8147	9.7453	60
	Patológico	7.8147	6.8874	60

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

Los resultados muestran respecto al factor demográfico, el X2 calculado es 36.3880, siendo mayor al X2 en la tabla con un valor de 16.9190, por lo que el factor demográfico si está asociado a la anemia; asimismo, respecto al factor nutrición, el X2 calculado es 34.4711, siendo mayor al X2 en la tabla con un valor de 16.9190, de manera que el factor nutrición si está asociado a la anemia; Así también, la tercera dimensión: ambiente, el X2 calculado es 9.7453, siendo mayor al X2 en la tabla con un valor de 7.8147, en ese sentido se afirma que el factor ambiente está asociado a la anemia. Finalmente, la cuarta dimensión: patológico, el X2 calculado es 6.8874, siendo menor al X2 en la tabla con un valor de 7.8147, por lo que el factor patológico no está asociado a la anemia.

V. DISCUSIÓN

En esta investigación, al resolver el objetivo general, identificar la relación de los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022, se obtuvo como resultado que el factor patológico no se asocia con la anemia, debido a que, en la prueba estadística Chi Cuadrada registra valores menores a su punto crítico, siendo 6.8874 menor a 7.8147; En tanto los factores demográfico, nutrición y ambiente si se asocian con la anemia, debido a que en la prueba estadística Chi Cuadrada registran valores mayores a su punto crítico, 36.3880 es mayor 16.9190 para el factor demográfico; 34.4711 es mayor a 16.9190 para el factor nutrición; y 9.7453 es mayor a 7.8147 para el factor ambiente. Estos resultados reflejan el impacto que tiene la alimentación saludable, el adecuado entorno donde se desarrollan los niños, y el acceso a los alimentos, son factores determinantes, cuando no son atendidos terminan afectando el desarrollo del niño y desencadena en consecuencias como la anemia. Esta afirmación, se asemeja con la de Brito et al. (9), donde sostiene que la anemia se relaciona con los niños que viven en zonas rurales, de esta manera, se reafirma que las personas que radican en lugares alejados de las ciudades son quienes tienen mayor probabilidad de contraer esta condición de salud, ante ello, es fundamental que las autoridades gestionen carretas y caminos en buena calidad de infraestructura para que los alimentos lleguen oportunamente a la mesa de los hogares.

Respecto al primer objetivo específico: identificar el nivel de asociación del factor demográfico en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022, se obtuvo como resultado que el factor demográfico asociado a la anemia, es fuerte en un 68%, es débil en un 23%, es muy débil en un 5% y muy fuerte en un 3%. Estos resultados se traducen en la cantidad de personas que conforman la familia, el ingreso promedio mensual de las familias, el nivel de formación académica, que de una u otra manera repercute en la alimentación y el cuidado de la salud del niño; los resultados son parecidos a

la de Velásquez (12), quien identificó que el factor demográfico, con mayor prevalencia en los sectores rurales, los niños tienden a tener anemia, con un porcentaje del 8.9% de esta población de su investigación realizada en Cajamarca; comparando nuestros resultados, Pajarillo es un distrito ubicado en zona rural, y la cifra de anemia es del 40% si sumamos los niveles leve, moderado y severo; los resultados son semejante al de Ordaya (13), quien en su investigación resultó que el nivel instrucción primaria forma parte de los factores de riesgo a contraer la anemia, investigación que efectuó en la evaluación a 10 casos y 10 controles de niños. Asimismo, el resultado es parecido al de O'Brien (20), quien enfatiza que en las zonas rurales registran mayor cifra de madres gestantes y niños menores de cinco años con anemia, este diagnóstico engloba características análogas a la pobreza, el nivel de instrucción, el conocimiento y la responsabilidad en la alimentación adecuada. Los factores de manera general, implican para decidir en muchos aspectos del desarrollo humano, el hecho de vivir en lugares lejanos significa el limitado acceso al conocimiento, alimentos y oportunidades; en cierto modo, prolonga formar parte del ciclo de la pobreza.

Respecto al segundo objetivo específico: describir el nivel de asociación del factor nutrición en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022, se obtuvo como resultado que el factor nutrición asociado a la anemia, es fuerte en un 62%, es débil en un 23%, es muy débil en un 8% y muy fuerte en un 7%. En otras palabras, la alimentación de alto contenido en hierro como las sangrecitas, hígado, baso, corazón de res, la caballa y otros alimentos como las menestras y frutos secos, como también el consumo de leche materna de manera responsable son muy necesarios para prevenir la anemia, caso contrario, los niños tienden a tener anemia; los resultados son parecidos a la de Reyes et al. (14), quien identificó que, si el niño no recibe lactancia materna exclusiva, es candidato a tener anemia. Si bien es cierto existe leche artificial que hace las veces a la leche materna, esta última no puede ser reemplaza por el alto valor de nutrientes y alimentos que absorbe el niño, por lo que es responsabilidad de los padres tomar acciones cuando la mamá tiene dificultad de producir secreción mamaria, puesto que es el principal

alimento de los niños en sus primeros años de vida. Por su lado, Desalegn et al. (21) determina que la ingesta en menores proporciones de alimentos con alto contenido en proteína y alimentos lácteos y derivados, es la mayor causante de anemia, toda vez que los niños de zonas rurales se alimentan con productos que producen en el campo, descuidando el valor nutricional que deben ingerir en sus raciones, este comportamiento esta enraizado en la actitud de los progenitores que se transmite de generación en generación, información con la cual esta investigación es coherente. Por lo que es de vital importancia, implementar talleres relacionados al valor nutricional, la nutrición y sus ventajas, para concientizar a la población sobre el comer sano y de manera responsable.

Respecto al tercer objetivo específico: identificar el nivel de asociación del factor ambiente en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022, se obtuvo como resultado que el factor ambiente asociado a la anemia, es fuerte en un 90% y débil en un 10%. En otras palabras, los servicios básicos que cuentan las comunidades, como la electricidad, el agua potable y redes de desagüe disminuye los índices de anemia, puesto que procura mejor cuidado, menos exposición a residuos fecales, a la humedad y mejor higiene; los resultados son contrarios a la de Flores (17), puesto que su investigación realizó en la ciudad de Tarapoto, donde existe todos los servicios básicos y presenta 25.3% de anemia leve y 14.5% de anemia moderada en los niños de la mencionada ciudad. De la cual se infiere que, las personas tienen que hacer la otra parte de ser responsables con el uso y la higiene de los servicios básicos. Del mismo modo, la investigación es similar al de Flores et al. (22), el cual resalta la característica socio sanitaria que tienen las comunidades rurales, muchas de ellas no gozan de red de agua potable distribuida por tuberías, tampoco tienen sistema de desagüe que minimice las probabilidades de contraer enfermedades a efectos de la insalubridad. Ante la cruda realidad, del acceso a servicios básicos sanitarios, es recomendable que los hogares tomen conciencia de la limpieza y el aseo con ánimos de mejoras para hacer frente a la anemia con los recursos que tienen a su alcance, como el conocimiento y la disciplina.

Respecto al cuarto objetivo específico: identificar el nivel de asociación del factor patológico en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022, se obtuvo como resultado que el factor patológico asociado a la anemia, es débil en un 72% y fuerte en un 28%. De lo cual se entiende, que, si analizamos de manera general, el factor patológico pierde relevancia para determinar la asociación con la anemia; sin embargo, si se evaluara individualmente, los antecedentes de desnutrición, frecuentes recaídas de enfermedades diarreicas y respiratorias, entonces si estaría asociado con la anemia, como lo demuestra Bartra (16), quien en su investigación determinó que unos de los principales factores de riesgo asociado a la anemia son las constantes réplicas de enfermedades diarreicas y respiratorias y enfermedades adquiridas genéticamente. Por lo que las enfermedades congénitas perpetúan la anemia y otros malestares en la persona, pues esta condición involucra los demás sistemas del cuerpo humano, pues el cuerpo tiene poca capacidad para asimilar hierro y otros nutrientes vitales para el organismo, por lo que es importante que el niño asista a sus controles post natales para contrarrestar con los efectos de las vacunas programadas por el MINSA y el cuidado responsable efectuado por los padres

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. El factor patológico no se asocia con la anemia, En tanto los factores demográfico, nutrición y ambiente si influyen en la anemia.
- 6.2. El nivel del factor demográfico asociado a la anemia en niños menores de 5 años y mayores a 6 meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022, es fuerte en un 68%, es débil en un 23%, es muy débil en un 5% y muy fuerte en un 3%. **Ordaya F.** (2018), quien en su investigación resultó que el nivel instrucción primaria forma parte de los factores de riesgo a contraer la anemia.
- 6.3. El nivel del factor nutrición asociado a la anemia en niños menores de 5 años y mayores a 6 meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022, es fuerte en un 62%, es débil en un 23%, es muy débil en un 8% y muy fuerte en un 7%. **Reyes et al.** (2022), quien identificó que, si el niño no recibe lactancia materna exclusiva, es candidato a tener anemia.
- 6.4. El nivel del factor ambiente asociado a la anemia en niños menores de 5 años y mayores a 6 meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022, es fuerte en un 90% y débil en un 10%. **Flores.** (2020), puesto que su investigación realizó en la ciudad de Tarapoto, donde existe todos los servicios básicos y presenta 25.3% de anemia leve y 14.5% de anemia moderada en los niños de la mencionada ciudad.
- 6.5. El nivel del factor patológico asociado a la anemia en niños menores de 5 años y mayores a 6 meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022, es débil en un 72% y fuerte en un 28%. **Bartra.** (2020), quien en su investigación determinó que unos de los principales factores de riesgo asociado a la anemia son las constantes réplicas de enfermedades diarreicas y respiratorias.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. Se sugiere a la responsable del puesto de salud del distrito de Pajarillo elaborar planes enfocados a mermar el índice de anemia en los niños menores de 5 años, a través de un trabajo en conjunto con el área de desarrollo social de la municipalidad, los clubes de madres, comités de barrio, colegios y demás organizaciones civiles.
- 7.2. Se recomienda a la responsable y profesional de la salud del puesto de salud del distrito de Pajarillo capacitar a las madres y padres de familia sobre la planificación familiar y las consecuencias que trae consigo tener hijos sin suficiente sustento económico; como también gestionar o hacer las coordinaciones respectivas con el área de desarrollo económico de la municipalidad para promover talleres de emprendimiento en negocios y empoderamiento de la mujer, para que desde el factor demográfico se pueda contrarrestar este problema social.
- 7.3. Se recomienda a la responsable y profesional de la salud del puesto de salud del distrito de Pajarillo realizar talleres sistematizados de manera bimestral sobre la alimentación saludable y motivar a consumir los suplementos de hierro que el Estado provee.
- 7.4. Se recomienda a la responsable y profesional de la salud del puesto de salud del distrito de Pajarillo trabajar de manera articulada con las instituciones educativas y clubes de madres la importancia de la higiene a través de talleres enfocados al lavado de manos, mantenimiento adecuado de letrinas, potabilización del agua y la crianza de animales con responsabilidad.
- 7.5. Se recomienda a la responsable y profesional de la salud del puesto de salud del distrito de Pajarillo derivar de manera inmediata cuando diagnostiquen a niños que cuentan con problemas médicos respiratorio, intestinal u otros a instancias hospitalarios especializadas para su respectivo tratamiento y hacer seguimiento.

REFERENCIAS

1. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO. Panorama Regional de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. [Internet]. 2021 [Consultado el 18/04/2023]. Disponible en: <https://www.fao.org/americas/publicaciones-audio-video/panorama/2021/es/#:~:text=En%202020%2C%2059%2C7%20millones%20de%20personas,de%2030%25%20en%20apenas%20un%20a%C3%B1o.&text=En%202020%2C%2059%2C7%20millones,en%20apenas%20un%20a%C3%B1o.&text=59%2C7%20millones%20de%20personas,de%2030%25%20en%20apenas>
2. Organización Mundial de la Salud. Anemia. [Internet]. 2018 [Consultado el 18/04/2023]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
3. Mujica-Coopman, M. F., Brito, A., López de Romaña, D., Ríos-Castillo, I., Coris, H. y Olivares, M. Prevalencia de anemia en América Latina y el Caribe. Boletín de alimentación y nutrición, 36(2 Suppl), S119–S128.[Internet]. 2015 [Consultado el 18/04/2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0379572115585775>
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI. Desnutrición crónica afectó al 11,5% de la población menor de cinco años. [Internet]. 2022 [Consultado el 18/04/2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/606296-desnutricion-cronica-afecto-al-11-5-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos>
5. La República. Prevalencia de anemia se redujo en 1,3 puntos porcentuales en menores peruanos. [Internet]. 2022 [Consultado el 19/04/2023]. Disponible en: <https://larepublica.pe/sociedad/2022/03/31/prevalencia-de-anemia-se-redujo-en-13-puntos-porcentuales-en-menores-peruanos>
6. CEFICPERÚ. ¡Alarmante! Anemia Infantil En Perú. [Internet]. 2023 [Consultado el 19/04/2023]. Disponible en: <https://ceficperu.org/alarmante-anemia-infantil-en-peru/>
7. Diario Ahora. El índice de anemia en la provincia de San Martín es del 70 por ciento. [Internet]. 2019. [Consultado el 19/04/2023]. Disponible en:

<https://diarioahora.pe/san-martin/moyobamba/indice-anemia-la-provincia-san-martin-del-70-ciento/>

8. Inforegión. San Martín fortalecerá la lucha contra la desnutrición y la anemia. [Internet]. 2022 [Consultado el 20/04/2023]. Disponible en: <https://www.inforegion.pe/298726/san-martin-fortalecera-la-lucha-contra-la-desnutricion/>
9. Brito, E. G. M., Molina, J. R. V., Guaraca, P. B. C., Pérez, C. D. R. P., Cambisaca, E. N. A., & Orellana, M. A. A. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. [Internet]. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 38(6), 695-699. 2019 [Consultado el 20/04/2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55964142003/55964142003.pdf>
10. Silva, D. M. C., Leticia, S., García, M., Anthonela, K., & Arellano, N. Factores de riesgo de anemia ferropénica en menores de 5 años hospitalizados. Quito, 2020. [Título de pregrado-Universidad Nacional de Chimborazo - Ecuador]. [Internet]. 2020 [Consultado el 18/04/2023]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7088>
11. Galeano, Fernando, Sanabria, Gabriela, Sanabria, Marta, Kawabata, Aníbal, Aguilar, Gloria, Estigarribia, Gladys, Vuyk, Iris, Muñoz, Sergio, & Pizarro, Fernando. Prevalencia de anemia en niños de 1 a 4 años de edad en Asunción y Central, Paraguay 2017. *Pediatría (Asunción)*, 48(2), 120-126. Epub August 00, 2021 [Consultado el 21/04/2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.31698/ped.48022021006>
12. Velásquez, O. Factores demográficos y anemia en niños de 6 a 60 meses, Centro de Salud Pachacutec, Cajamarca, 2018. [Tesis de pregrado - Universidad Inca Garcilaso de la Vega – Cajamarca, Perú]. 2019 [Consultado el 21/04/2023]. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3975>
13. Ordaya, F. Factores asociados a anemia ferropénica en niños de 2 a 5 años en 3 centros de atención primaria Cusco, 2018. [Internet]. [Tesis de pregrado -Universidad Andina del Cusco, Perú]. 2018 [Consultado el 22/04/2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12557/2343>
14. Reyes Narváez, Silvia Elizabet, Valderrama Rios, Olga Giovanna, Atoche Benavides, Rosa Del Pilar, & Ponte Valverde, Segundo Ignacio. *Factores*

- asociados a la anemia infantil en una zona rural de Huaraz. Comuni@cción*, 13(4), 301-309. Epub 31 de diciembre de 2022. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.13.4.782>
15. Chaca Ramos, A. F. *Factores relacionados a la anemia ferropénica en infantes del Centro de Salud Ancieta Baja-2021*. [Tesis de pregrado - Universidad Privada San Juan Bautista – Lima, Perú]. [Internet]. 2022 [Consultado el 22/04/2023]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/4120>
 16. Bartra-Rios, J. L. *Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto. Agosto – diciembre 2019*. [Tesis para optar el grado de Médico Cirujano. Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú]. [Internet]. 2020 [Consultado el 23/04/2023]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11458/3687>
 17. Flores Torres, Z. *Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses de la Provincia de San Martín, 2019*. [Universidad Peruana Unión]. [Internet]. 2020 [Consultado el 24/04/2023]. Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4249>
 18. Ministerio de Salud. *La anemia por deficiencia de hierro*. [Internet]. 2017. [Consultado el 26/04/2023]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/ques-la-anemia>
 19. Stanford Medicine Children's Health. *Anemia en los niños*. [Internet]. 2023 [Consultado el 26/04/2023]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=anemiainchildren-90-P05420>
 20. O'Brien K, Ru Y. Iron status of North American pregnant women: an update on longitudinal data and gaps in knowledge from the United States and Canada. *Am J Clin Nutr.* 2017; 106 (6): 1647-1654. doi: 10.3945/ajcn.117.155986 [Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazada en Perú (scielo.cl)]
 21. Desalegn Wolide A, Mossie A, Gedefaw L. Nutritional iron deficiency anemia: Magnitude and its predictors among school age children, southwest ethiopia: a community based cross-sectional study. *PLoS One.*

- 2014; 9: e114059. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182020000600925&script=sci_arttext
22. Flores Bendezú, J., Calderón, J., Rojas, B., Alarcón Matutti, E., & Gutiérrez, C. (2016). Desnutrición crónica y anemia en niños menores de 5 años de hogares indígenas del Perú – Análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013. *Anales de La Facultad de Medicina*, 76(2), 135. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/anales.v76i2.11139>
23. National Heart, Lung, and Blood Institute. Anemia, tratamiento y control. [Internet]. 2022 [Consultado el 28/04/2023]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/anemia/tratamiento#C%C3%B3mo-la-anemia-puede-afectar-su-salud>
24. Aristizábal Hoyos, Gladis Patricia, Marlene Blanco Borjas, Dolly, Sánchez Ramos, Araceli, Ostiguín Meléndez, Rosa María. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. [Internet]. 2011 [Consultado el 26/04/2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358741840003>
25. Puestas Yovera VF, Chapilliquen Rosillo V. Factores asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendidos en el Centro Médico Leoncio Amaya Tume ESSALUD - La Unión, primer semestre 2019. *Univ. Nac Piura*. [Internet]. 2019 [Consultado el 28/04/2023]. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/2031>
26. Instituto Nacional de Estadística. Definición de demografía. Chile. [Internet]. 2023 [Consultado el 29/04/2023]. Disponible en: <https://www.ine.gob.cl/ine-ciudadano/definiciones-estadisticas/poblacion/demografia>
27. Real Academia Española – RAE. Definición de demografía. [Internet]. 2022 [Consultado el 28/04/2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/demogr%C3%A1fico>
28. Instituto Nacional del Cáncer – INC. Definición de nutrición. Estados Unidos. [Internet]. 2023 [Consultado el 29/04/2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/nutricion>

29. Ordóñez, G. Salud ambiental: conceptos y actividades. [Internet]. 1999 [Consultado el 24/04/2023]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2000.v7n3/137-147/>
30. Sociedad Argentina de Patología. Qué es la patología. [Internet]. 2023 [Consultado el 26/04/2023]. Disponible en: <https://www.patologia.org.ar/que-es-la-patologia/>
31. Cabezas - Mejía, E., Andrade - Naranjo, D. & Torres - Santamaría, J. Introducción a la metodología de la investigación científica. [Universidad de las fuerzas armadas, Ecuador]. [Internet]. 2018 [Consultado el 25/04/2023]. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/15424>
32. Ñaupas, P. H., Valdivia, D.M., Palacios, V. J., Romero, D. H. *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Editorial Ediciones de la U.* [Internet]. 2018 [Consultado el 27/04/2023]. Disponible en: <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf>
33. Hernández, S., y Mendoza, T. *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas.* [Internet]. 2018 [Consultado el 23/04/2023]. Disponible en: <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
34. Universidad César Vallejo. *Código de Ética en Investigación.* [Internet]. 2020 [Consultado el 29/04/2023]. Disponible en: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-cesar-vallejo/tecnicas-e-instrumentos-para-la-investigacion/anexo-01-rcun00340-2021-ucv-actualizacion-codigo-de-etica/25236211>

Matriz de consistencia:

Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022

Formulación del problema	Objetivos		Instrumento
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación de los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres 2022?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el nivel de asociación del factor demográfico en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022? • ¿Cuál es el nivel de asociación del factor nutrición en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022? • ¿Cuál es el nivel de asociación del factor ambiente en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022? • ¿Cuál es el nivel de asociación del factor patológico en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022? 	<p>Objetivo general: Determinar la relación de los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el nivel de asociación del factor demográfico en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022. • Describir el nivel de asociación del factor nutrición en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022. • Identificar el nivel de asociación del factor ambiente en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022. • Deacribir el nivel de asociación del factor patológico en la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022. 		<p>Técnica La técnica que se utilizó es la encuesta.</p> <p>Instrumentos El instrumento que se utilizó es el cuestionario.</p> <p>Del mismo modo, se utilizó:</p> <p>Técnica La técnica que se utilizó fue la revisión documental</p> <p>Instrumentos El instrumento que se utilizó fue la historia clínica.</p>
<p style="text-align: center;">Diseño de investigación</p> <p>Corresponde a un diseño no experimental y transversal.</p> <p>De acuerdo a la administración de la variable, fue no experimental (Ñaupas et al., 2018)</p>	<p>Población:</p> <p>68 mamás de niños menores de 5 años y mayores de 6 meses de la posta de salud del distrito de Pajarillo</p> <p>Muestra</p> <p>60 mamás de niños menores de 5 años y mayores de 6 meses de la posta de salud del distrito de Pajarillo</p>	<p>Variable</p> <p>Factores asociados a la anemia</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demográfico • Nutrición • Ambiente • Patológico 	

Matriz de operacionalización de variables:

Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Factores Asociados a la anemia	Condición interna o externa que repercute o influye en un estado, cuerpo o materia. (Ministerio de salud de Perú, 2017).	Se medirá a través de un cuestionario aplicado a las mamás de los niños menores de 5 años y mayores de 6 meses de la posta de salud del distrito de Pajarillo, la cual será sometida a la prueba de estadístico Chi Cuadrado para determinar la relación, y a través del recuento de datos se medirá el nivel de asociación de cada uno de los factores hacia la anemia.	Demográfico	<ul style="list-style-type: none"> Tamaño de la familia. Nivel educativo. Ocupación. Nivel de ingreso económico. 	Ordinal
			Nutricional	<ul style="list-style-type: none"> Consumo de leche embazada, queso, yogurt otros productos lácteos. Consumo de frijoles y arvejas. Consumo de nueces, coco seco, almendras y otros frutos secos. Consumo de sangrecita, bazo, hígado, corazón, riñón y carne de res. Recibe suplementos de hierro el niño. Consumo de leche materna. 	
			Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Agua potable. Servicio higiénico adecuado. Piso de suelo descubierto. Crianza de animales. Lavado de manos con agua y jabón. 	
			Patológico	<ul style="list-style-type: none"> Infecciones Respiratorias Agudas Enfermedades Diarreicas Agudas Antecedentes de desnutrición. Parto antes de las 37 semanas. 	

Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario: Factores asociados a la anemia

Datos generales:

N° de cuestionario: Fecha de recolección:/...../.....

Introducción:

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años y mayores de 6 meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022.

Instrucción:

Lee atentamente cada ítem y seleccione una de las alternativas, la que sea la más apropiada para usted. Asimismo, debe marcar con un aspa la alternativa elegida, no existen respuestas “correctas” o “incorrectas”, ni respuestas “buenas” o “malas”. Solo se solicita honestidad y sinceridad de acuerdo a su contexto.

Finalmente, la respuesta que vierta es totalmente reservada y se guardará confidencialidad y marque todos los ítems.

Dimensión demográfica			
1. ¿cuántos miembros conforman tu familia?			
a) 8 - 9	b) 6 – 7	c) 5 – 4	d) 3 - 2
2. ¿Cuál es tu nivel educativo?			
a) Primaria incompleta	b) Primaria Completa	c) Secundaria	d) Universitaria
3. ¿Cuál es tu ocupación?			
a) Ama de casa	b) Independiente	c) Dependiente	d) Independiente y dependiente
4. ¿Cuánto es tu ingreso económico mensual?			
a) Menos de s/500.00	b) s/ 500.00 – s/1000.00	c) s/1000.00 – s/1500.00	d) Más de s/1500.00
Dimensión Nutrición			
5. ¿Cuántas veces a la semana consume tu niño(a) leche embazada, queso, yogurt otros productos lácteos?			
a) 1 a 2 días	b) 3 a 4 días	c) 5 a 6 días	d) 7 días
6. ¿Cuántas veces a la semana consume tu niño(a) frijoles, arvejas u otras			

menstras?			
a) 1 a 2 días	b) 3 a 4 días	c) 5 a 6 días	d) 7 días
7. ¿Cuántas veces a la semana consume tu niño(a) nueces, pistachos, almendras y otros frutos secos?			
a) 1 a 2 días	b) 3 a 4 días	c) 5 a 6 días	d) 7 días
8. ¿Cuántas veces a la semana consume tu niño(a) sangrecita, bazo, hígado, corazón, riñón o carne de res?			
a) 1 a 2 días	b) 3 a 4 días	c) 5 a 6 días	d) 7 días
9. ¿El niño(a) recibe suplementos de hierro?			
a) Nunca	b) Casi Nunca	c) Casi Siempre	d) Siempre
10. ¿El niño consumió o consume leche materna?			
a) Nunca	b) Casi Nunca	c) Casi Siempre	d) Siempre
Dimensión Ambiente			
11. ¿Tienes acceso a agua potable?			
a) No	b) Si		
12. ¿Tienes servicio higiénico instalada a la red pública?			
a) No	b) Si		
13. ¿Tu vivienda tiene piso de suelo descubierto?			
a) No	b) Si		
14. ¿Crías animales en tu vivienda?			
a) Si	b) No		
15. ¿Lavas tu mano con agua y jabón para preparar los alimentos?			
a) No	b) Si		
16. ¿Tu niño(a) se lava la mano con agua y jabón antes de ingerir sus alimentos?			
a) No	b) Si		
Dimensión Patológico			
17. ¿Tu niño(a) tiene frecuentemente Infecciones Respiratorias Agudas?			
a) Si	b) No		
18. ¿Tu niño(a) tiene frecuentemente Enfermedades Diarreicas Agudas?			
a) Si	b) No		
19. ¿Tu niño(a) tiene antecedentes de desnutrición?			
a) Si	b) No		
20. ¿A tu niño(a) lo tuviste en un parto antes de las 37 semanas?			
a) Si	b) No		

Detalla del instrumento:

Tabla

Detalle del instrumento

Cuestionario	Dimensiones	Ítems	Cantidad
1. Factores asociados a la anemia	Demográfico	1,2,3, 4	4
	Nutrición	5,6,7,8,9,10	6
	Ambiente	11,12,13,14, 15,16	6
	Patológico	17,18,19,20	4
Total de interrogantes			20

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas del presente informe.

Para identificar el nivel de asociación de las dimensiones demográfico y nutrición que abarca de los ítems 1 al 10 del cuestionario tuvo una escala ordinal de cuatro valoraciones, como puntaje desde 1 al 4. Como se muestra a continuación:

Tabla

Escala de conversión

Alternativas	Escala de conversión	Valoración
a	Muy fuerte	1
b	Fuerte	2
c	Débil	3
d	Muy débil	4

Fuente: Matas (37).

Para identificar el nivel de asociación de las dimensiones ambiente y patológico que abarca de los ítems 11 al 20 del cuestionario tuvo una escala ordinal de dos valoraciones, como puntaje desde 1 y 2. Como se muestra a continuación:

Tabla*Escala de conversión*

Alternativas	Escala de conversión	Valoración
A	Fuerte	1
B	Débil	2

Fuente: Matas (37).

Tabla*Confiabilidad del cuestionario factores asociados a la anemia*

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	60	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	60	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Base de datos de encuestas en SPSS v26

Tabla*Confiabilidad de los cuestionarios de acuerdo a los N° de ítems*

Variable	N° de ítems	Confiabilidad
Factores asociados a la anemia	20	0.853

Fuente: Base de datos procesado en SPSS26.

Asimismo, se utilizó como instrumento la historia clínica, donde se observó el registro de su hemoglobina, y se determinó la siguiente valoración:

Tabla*Escala de conversión en la variable anemia*

	Valores	Escala de conversión
Severa	< 7.0	1
Moderada	7.0 – 9.9	2
Leve	10.0 – 10.9	3
Normal	$\geq 11.0 - 14.0$	4

Fuente: Matas.

**VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN SOBRE FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA
EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VILLA
HERMOSA, DISTRITO JOSÉ LEONARDO ORTIZ, CHICLAYO, 2018.**

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Profesional: *Jefferson Walter Díaz Loarte*
 Título: *Médico cirujano*
 Grado académico: *Bachiller en medicina*
 Años de experiencia: *3 años*

INDICACIONES. Luego de un riguroso análisis de los indicadores del test, marque con un aspa (x) en el casillero de acuerdo a su criterio y experiencia laboral, estableciendo si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su aplicación. Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta. Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión

N°	Criterios	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La formulación del problema es adecuado	X		
2	El instrumento facilitará el logro de los objetivos de investigación	X		
3	El instrumento está relacionado con la variable de estudio	X		
4	El número de ítems es adecuado	X		
5	La redacción de los ítems del instrumento es correcta	X		
6	El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos	X		
7	Eliminaría algún ítem en el instrumento		X	
8	Agregaría algún ítem en el instrumento (especifique)		X	
9	El diseño del instrumento será accesible a la población	X		
10	La redacción es clara, sencilla y precisa	X		



FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

**VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN SOBRE FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA
EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VILLA
HERMOSA, DISTRITO JOSÉ LEONARDO ORTIZ, CHICLAYO, 2018.**

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Profesional: Dr. Mahel Sandoz Sandoz
 Título: Licenciado en Enfermería
 Grado académico: Segunda Especialidad en Enfermería Pediatría
 Años de experiencia: 17 años

INDICACIONES. Luego de un riguroso análisis de los indicadores del test, marque con un aspa (x) en el casillero de acuerdo a su criterio y experiencia laboral, estableciendo si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su aplicación. Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta. Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión

N°	Criterios	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La formulación del problema es adecuado	X		
2	El instrumento facilitará el logro de los objetivos de investigación	X		
3	El instrumento está relacionado con la variable de estudio	X		
4	El número de ítems es adecuado	X		
5	La redacción de los ítems del instrumento es correcta	X		
6	El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos	X		
7	Eliminaría algún ítem en el instrumento		X	
8	Agregaría algún ítem en el instrumento (especifique)	X		
9	El diseño del instrumento será accesible a la población	X		
10	La redacción es clara, sencilla y precisa	X		

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
 GENERAL REGIONAL DE SALUD
 HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "JELLEN"
 LAMBAYEQUE

.....
 Dr. Mahel Sandoz Sandoz
 FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

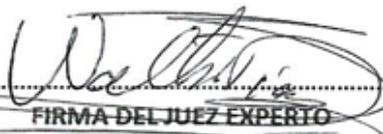
**VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN SOBRE FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA
EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VILLA
HERMOSA, DISTRITO JOSÉ LEONARDO ORTIZ, CHICLAYO, 2018.**

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Profesional: Walter Díaz Salazar
 Título: Médico cirujano - Cardiología
 Grado académico: Doctor en ciencias de la salud
 Años de experiencia: 33 años

INDICACIONES. Luego de un riguroso análisis de los indicadores del test, marque con un aspa (x) en el casillero de acuerdo a su criterio y experiencia laboral, estableciendo si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su aplicación. Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta. Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión

N°	Criterios	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La formulación del problema es adecuado	X		
2	El instrumento facilitará el logro de los objetivos de investigación	X		
3	El instrumento está relacionado con la variable de estudio	X		
4	El número de ítems es adecuado	X		
5	La redacción de los ítems del instrumento es correcta	X		
6	El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos	X		
7	Eliminaría algún ítem en el instrumento		X	
8	Agregaría algún ítem en el instrumento (especifique)		X	
9	El diseño del instrumento será accesible a la población	X		
10	La redacción es clara, sencilla y precisa	X		


 FIRMA DEL JUEZ EXPERTO
 Dr. WALTER DÍAZ SALAZAR
 CARDIOLOGO
 C.M.P. 15163 - R.M.E. 10021
 DOCTOR EN CIENCIAS DE LA SALUD

**VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN SOBRE FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA
EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VILLA
HERMOSA, DISTRITO JOSÉ LEONARDO ORTIZ, CHICLAYO, 2018.**

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Profesional: Ara Judith Guerra Velasco
Título: Licenciada En Enfermería
Grado académico: Maestría En Enfermería
Años de experiencia: 8 años

INDICACIONES. Luego de un riguroso análisis de los indicadores del test, marque con un aspa (x) en el casillero de acuerdo a su criterio y experiencia laboral, estableciendo si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su aplicación. Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta. Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión

N°	Criterios	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La formulación del problema es adecuado	X		
2	El instrumento facilitará el logro de los objetivos de investigación	X		
3	El instrumento está relacionado con la variable de estudio	X		
4	El número de ítems es adecuado			
5	La redacción de los ítems del instrumento es correcta	X		
6	El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos	X		
7	Eliminaría algún ítem en el instrumento		X	
8	Agregaría algún ítem en el instrumento (especifique)	X		agregar procedimientos
9	El diseño del instrumento será accesible a la población	X		
10	La redacción es clara, sencilla y precisa	X		


FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

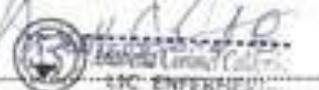
**VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN SOBRE FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA
EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VILLA
HERMOSA, DISTRITO JOSÉ LEONARDO ORTIZ, CHICLAYO, 2018.**

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Profesional: Coronel Calderón Pratzella
 Título: Lic. Enfermería
 Grado académico: diplomada
 Años de experiencia: 23 años

INDICACIONES. Luego de un riguroso análisis de los indicadores del test, marque con un aspa (x) en el casillero de acuerdo a su criterio y experiencia laboral, estableciendo si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su aplicación. Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta. Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión

N°	Criterios	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La formulación del problema es adecuado	✓		Índice tipo a propósito de salud
2	El instrumento facilitará el logro de los objetivos de investigación	✓		
3	El instrumento está relacionado con la variable de estudio	✓		
4	El número de ítems es adecuado	✓		Dados 5 a 10 ítems en forma de preguntas para el diagnóstico, curación
5	La redacción de los ítems del instrumento es correcta	✓		
6	El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos	✓		
7	Eliminaría algún ítem en el instrumento		✓	
8	Agregaría algún ítem en el instrumento (especifique)	✓		De instrumento de H. de H. de 2018
9	El diseño del instrumento será accesible a la población	✓		
10	La redacción es clara, sencilla y precisa	✓		



FIRMA DEL JUEZ EXPERTO



Universidad
César Vallejo

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA
NACIONAL”

Trujillo, 13 de junio de 2022

Señor(a)
TEC. MASIEL PILCO CALONGOS
RESPONSABLE DEL PUESTO DE SALUD
PAJARILLO

Asunto: Autorizar para la ejecución del Proyecto de Investigación de Enfermería

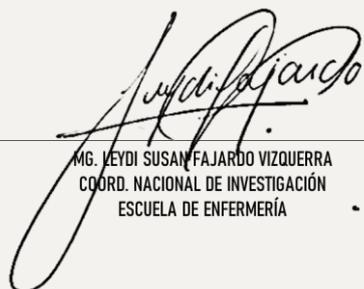
De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo Filial Trujillo y en el mío propio, desearle la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que el (la) Bach. Pezo Estrella Jani Isidora con DNI 70040750, del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de Enfermería, pueda ejecutar su investigación titulada: " Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022 " en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,



MG. KEYDI SUSAN FAJARDO VIZQUERRA
COORD. NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
ESCUELA DE ENFERMERÍA

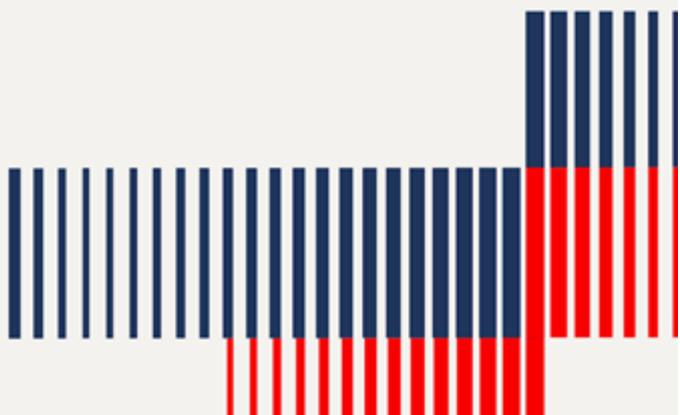


Tabla de Distribución Chi Cuadrado X2

P = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el chi cuadrado tabulado, v = Grados de Libertad

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832	6,8000	6,3458
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245	8,9094	8,3505	7,8325	7,3441
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136	8,8632	8,3428
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732	9,8922	9,3418
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298	10,9199	10,3410
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838	11,9463	11,3403
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839	15,1187	14,3451	13,6356	12,9717	12,3398
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853	13,9961	13,3393
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451	17,3217	16,4940	15,7332	15,0197	14,3389
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418	21,7931	20,4651	19,3689	18,4179	17,5646	16,7795	16,0425	15,3385
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5871	24,7690	22,9770	21,6146	20,4887	19,5110	18,6330	17,8244	17,0646	16,3382
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6049	20,6014	19,6993	18,8679	18,0860	17,3379
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9004	22,7178	21,6891	20,7638	19,9102	19,1069	18,3376
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277	22,7745	21,8265	20,9514	20,1272	19,3374
21	46,7963	43,7749	41,4009	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348	23,8578	22,8876	21,9915	21,1470	20,3372
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393	24,9390	23,9473	23,0307	22,1663	21,3370
23	49,7276	46,6231	44,1814	41,6383	38,0756	35,1725	32,0069	29,9792	28,4288	27,1413	26,0184	25,0055	24,0689	23,1852	22,3369
24	51,1790	48,0336	45,5584	42,9798	39,3641	36,4150	33,1962	31,1325	29,5533	28,2412	27,0960	26,0625	25,1064	24,2037	23,3367
25	52,6187	49,4351	46,9280	44,3140	40,6465	37,6525	34,3816	32,2825	30,6752	29,3388	28,1719	27,1183	26,1430	25,2218	24,3366
26	54,0511	50,8291	48,2898	45,6416	41,9231	38,8851	35,5632	33,4295	31,7946	30,4346	29,2463	28,1730	27,1789	26,2395	25,3365
27	55,4751	52,2152	49,6450	46,9628	43,1945	40,1133	36,7412	34,5736	32,9117	31,5284	30,3193	29,2266	28,2141	27,2569	26,3363
28	56,8918	53,5939	50,9936	48,2782	44,4608	41,3372	37,9159	35,7150	34,0266	32,6205	31,3909	30,2791	29,2486	28,2740	27,3362
29	58,3006	54,9662	52,3355	49,5878	45,7223	42,5569	39,0875	36,8538	35,1394	33,7109	32,4612	31,3308	30,2825	29,2908	28,3361

Factor nutrición

		Anemia			Normal	Total
		Severa	Moderado	Leve		
Asociación de factor nutrición	Muy fuerte	1	3	0	0	4
	Fuerte	0	8	8	21	37
	Débil	0	0	0	14	14
	Muy débil	0	0	4	1	5
Total		1	11	12	36	60

Valor observado	Valor esperado	Diferencia	Diferencia al 2
1	0.1	0.9	0.9
3	0.7	2.3	5.1
8	6.8	1.2	1.5
8	7.4	0.6	0.4
21	22.2	-1.2	1.4
14	8.4	5.6	31.4
4	1.0	3.0	9.0
1	3.0	-2.0	4.0

$$X^2 = \sum \frac{(V.O - V.E)^2}{V.E}$$

$$X^2 = \boxed{34.4711302}$$

X2 en la tabla=

Columnas	4
Filas	4

Grado de libertad = (C-1)*(F-1)

(4-1)*(4-1)

Grado de libertad = 9

α = 0.05

X2 en la tabla= $\boxed{16.9190}$, se obtiene de la intersección de G.L. y alfa.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CALLE SAMANIEGO INGRID, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ENFERMERÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años y mayores de seis meses en la Posta de Salud - Pajarillo, Mariscal Cáceres – 2022", cuyo autor es PEZO ESTRELLA JANI ISIDORA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 05 de Abril del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CALLE SAMANIEGO INGRID DNI: 20100772 ORCID: 0000-0003-3208-7107	Firmado electrónicamente por: ICALLES el 13-04- 2023 10:23:37

Código documento Trilce: TRI - 0540710