



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL



ESTRATEGIAS PARA PROMOVER LA ADECUADA ALIMENTACIÓN, PREVENCIÓN Y LA REDUCCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL DISTRITO DE PUNO 2020

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. MILAGROS DEL CARMEN MARTÍNEZ CHAMBIZEA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL

PUNO – PERÚ

2021



DEDICATORIA

A Dios, a mi madre Carmen Natty Chambizea Delgado por darme la vida, protección y confianza en este largo camino, a mi padre Fredy Martínez Mazuelos que no dudó en mi capacidad para concretar con mis objetivos planeados. A toda mi familia que me brindaron su apoyo incondicionalmente y sobre todo a los docentes del programa de estudios de Educación Inicial quienes fueron pieza fundamental en mi formación profesional.

Milagros Martínez



AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ciencias de la Educación, por haberme permitido formarme en ella. Gracias a todos los docentes que fueron partícipes de este proceso. Gracias a mis padres, Carmen Natty Chambizea Delgado y Fredy Martinez Mazuelos que fueron mis mayores promotores durante esta etapa de mi vida profesional por el apoyo económico y emocional, gracias a Dios, que fue mi principal apoyo y motivador para cada día continuar sin desvanecer en el camino.

Este es un momento muy especial que espero, perduren en el tiempo, no solo en la mente de las personas a quienes agradecí, sino también a quienes invirtieron su tiempo para poder ver esta tesis



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

RESUMEN 8

ABSTRACT..... 9

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 12

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 13

1.2.1. Problema general..... 13

1.2.2. Problemas específicos 14

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN 14

1.3.1. Hipótesis general 14

1.3.2. Hipótesis específicas 14

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO..... 15

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... 15

1.5.1. Objetivo general 15

1.5.2. Objetivos específicos 16

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES 17

2.1.1. A nivel internacional 17

2.1.2. A nivel nacional 18

2.1.3. A nivel local 22

2.2. MARCO TEÓRICO 23

2.3. MARCO CONCEPTUAL 31

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO..... 35



3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO	36
3.3. PROCEDIMIENTO DE MATERIAL UTILIZADO	36
3.3.1. Técnicas e instrumento de recolección de datos.	36
3.4. MUESTRA DE ESTUDIO	37
3.5. DISEÑO ESTADÍSTICO	38
3.6. PROCEDIMIENTO.....	39
3.6.1. Metodología de la investigación	39
3.6.2. Método analítico.....	40
3.6.3. Método deductivo.....	40
3.6.4. Enfoque de investigación	40
3.6.5. Alcance de investigación.....	41
3.6.6. Diseño de investigación	41
3.7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	41
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. RESULTADOS.....	42
4.1.1 Contrastación de hipótesis	68
4.2. DISCUSIÓN	71
V. CONCLUSIONES.....	73
VI. RECOMENDACIONES	74
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	75
ANEXOS.....	79

Área : Responsabilidad social de la educación
Tema : Salud y nutrición escolar

Fecha de sustentación: 13/Jul/2021



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Edad de la madre.....	43
Figura 2: Número de hijos.....	44
Figura 3: Estado civil de la madre.....	45
Figura 4: Conocimiento sobre el concepto de la anemia.....	47
Figura 5: Conocimiento sobre los riesgos de la anemia.....	48
Figura 6: Conocimientos sobre los nutrientes que favorecen la prevención.....	49
Figura 7: Conocimiento sobre los alimentos indispensables que debe consumir un niño	51
Figura 8: Identificación de alimentos ricos en hierro.....	52
Figura 9: Las porciones de verduras que se debe consumir por día un niño.....	53
Figura 10: Las porciones de frutas con vitamina c que se debe consumir por día un niño	55
Figura 11: Número de veces que debe comer un niño al día.....	56
Figura 12: Prioridad de alimentos para buena alimentación.....	57
Figura 13: Alimentación con menestras y verduras.....	59
Figura 14: Alimentación con hígado, sangrecita y bazo.....	60
Figura 15: Alimentación con leche, huevos y queso.....	61
Figura 16: Entrega de frutas ricas en vitamina c.....	62
Figura 17: Control periódico de crecimiento y desarrollo del niño.....	63
Figura 18: Suplemento sulfato ferroso para el niño.....	64
Figura 19: Continuidad de la lactancia materna.....	65
Figura 20: Otras leches como suplemento.....	66
Figura 21: Resultados de control de niveles de hemoglobina del niño.....	67



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Edad de la madre	37
Tabla 2	Edad de la madre	42
Tabla 3	Número de hijos	44
Tabla 4	Estado civil de la madre	45
Tabla 5	Conocimiento sobre el concepto de la anemia	46
Tabla 6	Conocimiento sobre los riesgos de la anemia	48
Tabla 7	Conocimientos sobre los nutrientes que favorecen la prevención	49
Tabla 8	Conocimiento sobre los alimentos indispensables que debe consumir un niño	50
Tabla 9	Identificación de alimentos ricos en hierro	52
Tabla 10	Las porciones de verduras que se debe consumir por día un niño	53
Tabla 11	Las porciones de frutas con vitamina c que se debe consumir por día un niño	54
Tabla 12	Número de veces que debe comer un niño al día	56
Tabla 13	Prioridad de alimentos para buena alimentación	57
Tabla 14	Alimentación con menestras y verduras	58
Tabla 15	Alimentación con hígado, sangrecita y bazo	59
Tabla 16	Alimentación con leche, huevos y queso	60
Tabla 17	Entrega de frutas ricas en vitamina c.	61
Tabla 18	Control periódico de crecimiento y desarrollo del niño	62
Tabla 19	Suplemento sulfato ferroso para el niño	63
Tabla 20	Continuidad de la lactancia materna	64
Tabla 21	Otras leches como suplemento	65
Tabla 22	Resultados de control niveles de hemoglobina del niño	66



RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado «Estrategias para promover la adecuada alimentación, prevención y la reducción de anemia en niños menores de 3 años en el distrito de Puno durante el periodo 2020», tiene como objetivo general «Identificar el nivel incidencia de las estrategias de atención implementadas por la gerencia de desarrollo humano de la Municipalidad Provincial de Puno en la prevención y reducción de la anemia en niños menores de 3 años de la ciudad de Puno en el periodo 2020». La investigación es de nivel descriptivo y explicativo, se tomó encuesta a las 34 madres de familias de los niños beneficiarios del programa en el periodo 2020. Además, se complementó con las entrevistas no estructuradas a los actores comunales encargados de intermediar con la madre de familia para el seguimiento y monitoreo del estado nutricional de los niños menores de tres años del distrito de Puno, específicamente en el barrio Alto Huáscar. Para el procesamiento de la información y tabulación respectiva se empleó el paquete estadístico stata 15. La investigación nos permitió aproximarnos a la efectividad de las intervenciones emprendidas por la Municipalidad Provincial de Puno, específicamente a través de la Gerencia de desarrollo humano y participación ciudadana. En síntesis, las estrategias implementadas han tenido sus limitantes, por ello estadísticamente el nivel de incidencia es moderado respecto a la prevención y reducción de la anemia, pues existen factores que han condicionado indirectamente la real prevención y reducción esperada referente a la anemia en los infantes.

PALABRAS CLAVES: Estrategias de prevención, alimentación del infante, pobreza, intervención y seguimiento



ABSTRACT

The present research work entitled "Strategies to promote adequate nutrition, prevention and reduction of anemia in children under 3 years of age in the district of Puno during the period 2020", has as general objective "To identify the level of incidence of care strategies implemented by the management of human development of the Provincial Municipality of Puno in the prevention and reduction of anemia in children under 3 years of age in the city of Puno in the period 2020". The research is descriptive and explanatory, a survey was conducted with 34 mothers of families of children benefiting from the program in the 2020 period. In addition, it was complemented with unstructured interviews to the community actors in charge of mediating with the mother of the family for the follow-up and monitoring of the nutritional status of children under three years of age in the district of Puno, specifically in the Alto Huáscar neighborhood. The statistical package stata 15 was used to process the information and tabulate it. The research allowed us to approach the effectiveness of the interventions undertaken by the Provincial Municipality of Puno, specifically through the Management of Human Development and Citizen Participation. In summary, the strategies implemented have had their limitations, which is why statistically the level of incidence is moderate with respect to the prevention and reduction of anemia, since there are factors that have indirectly conditioned the real prevention and expected reduction of anemia in infants.

KEYWORDS: Prevention strategies, infant feeding, poverty, intervention and follow-up.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La anemia es un mal endémico en el mundo que afecta a 1620 millones de personas equivalente a 24,8 % de la población, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) afecta más a niños en edad preescolar (47 %). Es muy frecuente en los primeros años de vida, y en los países en vías de desarrollo.

La carencia de hierro en el organismo es la deficiencia alimentaria más frecuente en el mundo y conduce a la anemia por deficiencia de hierro. Esta afección tiene tres estadios: la depleción de hierro, que está caracterizada por la disminución de las reservas de hierro del organismo; la deficiencia de hierro con disminución de la eritropoyesis, que se observa cuando hay depleción de las reservas de hierro y simultáneamente una insuficiente absorción alimentaria, de manera que no se logra contrarrestar las pérdidas corporales normales y se ve afectada la síntesis de hemoglobina; y la anemia ferropénica (por deficiencia de hierro), que es el caso más grave y se caracteriza por la reducción de la síntesis de hemoglobina.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que esta enfermedad presenta una prevalencia en la población escolar de 48.8% a nivel mundial, y en población latinoamericana en 58% (Iparraguirre, 2020). El Perú no es ajeno a esta realidad, en el 2018, el 46,6% de niños menores de 3 años padecía de anemia según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Aquino, 2021)



Con el propósito de desarrollar la investigación hemos dividido el trabajo de investigación en los siguientes capítulos: +

Capítulo I: Se detalla toda la teoría en la que está basado el tema de estudio, que especifica el marco teórico, al igual que los términos utilizados en el trabajo de investigación; y por último se consigna los antecedentes encontrados como: Artículos científicos, tesis de repositorios digitales de diferentes Universidades.

Capítulo II: Se desarrolla el Planteamiento del problema, justificación de la investigación, objetivos del estudio y las hipótesis respectivas.

Capítulo III: Se expone la metodología aplicada para la obtención de resultados, que permitió el cotejo con las hipótesis planteadas para el cual se aplicó el método deductivo y analítico de diseño descriptivo y explicativo. Se empleó las técnicas de recolección de datos mediante una encuesta estructurada, complementada con entrevistas no estructuradas.

Capítulo IV: Se realiza la exposición y análisis de resultados. Muestra los resultados obtenidos mediante figuras, los que fueron analizados y discutidos como resultados de nuestra investigación. Por último, se describe las conclusiones y las recomendaciones a las que se arribaron en el presente trabajo de investigación, esperando que sea de utilidad para el mundo académico, empresarial e institucional y a otras investigaciones relacionadas.



1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La anemia es un problema multidimensional que se agudiza en la infancia por las desigualdades e inequidades económicas, sociales y culturales, representadas a desconocimiento de una alimentación saludable, estos aspectos repercuten en su desarrollo integral y vulnera sus derechos (Aquino, 2021)

La anemia y la desnutrición crónica infantil son altamente prevalentes en el mundo y actualmente afectan a casi la mitad de los niños menores de cinco años, y a una tercera parte de las gestantes.

Ante este panorama el estado peruano incluyó el desarrollo infantil temprano en las cuatro prioridades de la política social aprobadas en el 2016 por la Comisión Interministerial de Asuntos Sociales (CIAS), sumado al Plan multisectorial de lucha contra la anemia, el cual plantea la articulación intersectorial e intergubernamental de intervenciones efectivas dentro de las cuales se encuentra el Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú. El principal objetivo de este Plan Nacional es la reducción de la anemia a 19 % en el 2021 a través de la ligadura tardía del cordón umbilical durante el parto, suplementación preventiva de hierro y ácido fólico a niños/as a partir de los 4 meses, una alimentación complementaria rica en hierro de origen animal, tamizaje o descarte de anemia a los 6 meses, control de crecimiento y desarrollo y atención de salud de calidad y oportuna, entre otros.

Si bien es cierto la prevalencia de anemia infantil en Perú ha venido disminuyendo en comparación con años anteriores. Sin embargo, aún los indicadores son preocupantes



en relación con países de la región. Para enfrentar la anemia infantil, esta no solo debe enfocarse bajo el modelo biomédico tradicional, es necesario abordarlo teniendo en cuenta los factores socioeconómicos, geográficos y étnicos afectan el desarrollo y nutrición del niño, con énfasis en la prevención sustentada en políticas públicas basadas en intervenciones costo-efectivas en favor de la infancia.

En el Perú, la anemia afecta al 43,6% de los niños menores de tres años constituyendo un problema de salud pública, esta cifra ha permanecido sin mayores cambios en los últimos cinco años a pesar de los esfuerzos del gobierno por reducirla. Como se describe en el primer artículo del simposio publicado en este número, existen varios estudios observacionales, longitudinales y experimentales que demuestran que la anemia en los infantes afecta el desarrollo psicomotor y que este efecto en el desarrollo permanecería, a pesar de corregirse la anemia, observándose, a largo plazo, un menor desempeño en las áreas cognitiva, social y emocional. Existen bases fisiológicas que explican los mecanismos de las consecuencias de la anemia en el desarrollo. Por otro lado, también hay investigaciones que documentan el costo social y económico de la anemia, ya que esta produce una disminución de la capacidad física y de la productividad (Zavaleta, 2017)

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

- ¿De qué manera inciden las estrategias de atención implementadas por la gerencia de desarrollo humano de la Municipalidad Provincial de Puno en la prevención y reducción de la anemia en niños menores de 3 años de la ciudad de Puno en el periodo 2020?



1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación, prevención y reducción de la anemia en niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno?
- ¿Cómo es la frecuencia de prácticas adecuadas de alimentación para la prevención de anemia que realizan las madres de los niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno?

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Hipótesis general

- Las estrategias de atención implementadas por la gerencia de desarrollo humano de la Municipalidad Provincial de Puno tienen una incidencia alta en la prevención y reducción de la anemia en niños menores de 3 años de la ciudad de Puno en el periodo 2020

1.3.2. Hipótesis específicas

- El nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación, prevención y reducción de la anemia en niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno es alto
- La frecuencia de prácticas adecuadas de alimentación para la prevención de anemia que realizan las madres de los niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno es la adecuada.



1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La presente investigación para su concreción obedece a las siguientes razones: En primera instancia a la dificultad en encontrar información que se refieran a las estrategias implementadas por la gerencia de desarrollo humano y participación ciudadana para la prevención y reducción de la anemia en la ciudad de Puno. La mayor información que circula sobre las entidades públicas, tiene que ver con diferentes aspectos generales como: la falta de experiencia en el liderazgo en los diferentes niveles de gobierno, manejo deficiente de inventarios, limitantes en controles de gasto, selección de personal, centralización en la toma de decisiones, nepotismo, deficiente gestión del riesgo, incumplimiento de obligaciones laborales, entre otros factores. Se efectuó una revisión, de los trabajos de investigaciones, existentes en la biblioteca del pre y postgrado de la Universidad Nacional del Altiplano, y se encontró sólo algunos trabajos que no necesariamente abordaron el tópico en cuestión. En segunda instancia, el estudio responde a la importancia que están teniendo en la actualidad, como política de gobierno para velar el crecimiento y desarrollo de los niños preescolares y escolares. En tercera instancia, el estudio nos servirá de base para realizar otros estudios similares en otros sectores de la Región y del Perú. Pues el estudio de una persona tiene que verse de manera integral. Razones suficientes que motivan sólidamente investigar este tópico en cuestión.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo general

- Identificar el nivel incidencia de las estrategias de atención implementadas por la gerencia de desarrollo humano de la Municipalidad Provincial de Puno en la prevención y reducción de la anemia en niños menores de 3 años



de la ciudad de Puno en el periodo 2020

1.5.2. Objetivos específicos

- Caracterizar el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación, prevención y reducción de la anemia en niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno
- Explicar la frecuencia de prácticas adecuadas de alimentación para la prevención de anemia que realizan las madres de los niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

En este apartado, se citan investigaciones referentes al tema de investigación que se abordaron en otros contextos. Desde artículos científicos hasta tesis de investigación de diferentes repositorios digitales.

2.1.1. A nivel internacional

Matute (2017) sostiene que en un país en vías de desarrollo como Ecuador y aun en una provincia en donde existe una gran diversidad de culturas cada una con sus respectivas creencias y tradiciones se considera que existen casos muy aislado de obesidad y sobrepeso que se encuentran con tendencia al aumento debido a que nuestros niños han olvidado los juegos tradicionales dedicándose el mayor tiempo a los TICS y al alto consumo de alimentación chatarra, pero aun en el Cantón Morona se encuentra una alto índice de desnutrición infantil sobre todo en la etnia shuar por lo que se cree que es muy importante desarrollar estrategias para tratar de mejorar la nutrición respetando las costumbres ancestrales de estos pueblos.

Daza (2011) está convencido que la malnutrición de micronutrientes en Colombia sin ser altamente prevalente, representa un serio riesgo para la nutrición y la salud de los grupos vulnerables, sobre todo en los estratos de bajos ingresos. Además, sostiene que las deficiencias de hierro y vitamina A afectan de manera



especial a niños, adolescentes, mujeres en edad reproductiva y ancianos. Son más frecuentes en las áreas rurales y en las regiones atlántica y pacífica

2.1.2. A nivel nacional

Iparraguirre (2020) en su artículo «Conocimiento y prácticas de madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Hospital Regional de Ica 2019» concluye que existe relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de las madres en la prevención de anemia. Asegura que la edad materna no tiene relación con su nivel de conocimiento, si tiene relación significativa inversa con el nivel de prácticas inadecuadas. El grado de instrucción materna, no tiene relación con el nivel de conocimientos y prácticas, pero existe en ambas variables una relación inversa con débil asociación. Predominó la anemia en menores de 1 año, y de 1 año, en madres adultas, con secundaria, y con alto nivel de prácticas inadecuadas.

Arbildo (2019) en su tesis concluye que existe relación positiva entre las variables de estudio Conocimientos sobre prevención de la anemia ferropénica y Prácticas de prevención de la anemia ferropénica, según la prueba paramétrica lineal de Pearson, encontrando un coeficiente de correlación de 0,514, valor significativo. Además, asegura que existe una relación positiva entre la variable Conocimientos sobre prevención de la anemia ferropénica y la dimensión higiene de los alimentos, según la prueba paramétrica lineal de Pearson, encontrando un coeficiente de correlación de 0,401, valor significativo. También concluye que existe relación positiva entre la variable Conocimientos sobre prevención de la anemia ferropénica y la dimensión consistencia de la preparación, según la prueba



paramétrica lineal de Pearson, encontrando un coeficiente de correlación de 0,365, valor significativo. Por último, asegura que existe relación positiva entre la variable Conocimientos sobre prevención de la anemia ferropénica y la dimensión frecuencia de comidas diarias, según la prueba paramétrica lineal de Pearson, encontrando un coeficiente de correlación de 0,315, valor significativo.

Mamani (2019) Respecto a la Influencia de los grados de anemia en el desarrollo psicomotor asegura que el 67,74% presentan anemia leve y desarrollo psicomotor normal, el 20,97% con desarrollo psicomotor en riesgo. El 6,45% con anemia moderada presentan desarrollo psicomotor normal, 3,23% con desarrollo psicomotor en riesgo. El 1,61% con anemia severa y desarrollo psicomotor en riesgo.

Trelles & Munayco (2019) sostienen que los resultados de este estudio muestran que hubo una mejora importante en los niveles de hemoglobina con respecto a la línea basal, lo cual probablemente se deba a la alta adherencia. Todo lo contrario, se viene observando en las Encuestas Demográficas y de Salud Familiar, donde la adherencia sólo llega al 23%. Además, se muestra que la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes se incrementó significativamente mes a mes durante todo el periodo de suplementación.

Salazar (2019) en su tesis de investigación asegura lo siguiente: Las madres pertenecientes a la Institución Educativa N° 3089 “Los Ángeles” de Ventanilla tienen un nivel de conocimiento medio (44,8) con tendencia a bajo, sobre el tema de la anemia ferropénica. Las madres pertenecientes a la Institución Educativa en



su mayoría realizan prácticas alimentarias inadecuadas (55,2) para la prevención de la anemia ferropénica. Las variables nivel de instrucción y prácticas alimentarias que contrarresta la anemia ferropénica utilizadas por las madres pertenecientes a la Institución Educativa N° 3089 “Los Ángeles” Ventanilla tienen una relación significativa según el estadístico Chi cuadrado, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula

Choquehuanca & Falcon (2018) sostienen que Existe relación entre las prácticas alimentarias de las madres y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud Perú 3ra Zona, Lima, Chi-cuadrado: 27,582, gl 1, p valor; 0,000.

Solano (2017) concluye que la mayoría de las madres que participaron conocen sobre los multimicronutrientes, su definición, importancia, composición, modo de administración; sin embargo subraya que hay un porcentaje importante que desconocen sobre las contraindicaciones y los efectos secundarios de los multimicronutrientes, lo que podría influir en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes para la prevención de anemia en niños menores de 36, siendo una amenaza para lograr reducir los índices nacionales de anemia en la población infantil.

Zavaleta (2017) en su investigación refiere que la implementación de la estrategia de fortificación de alimentos de consumo masivo, como el arroz y alimentos complementarios dirigidos a los niños menores de dos años, son también acciones que han demostrado eficacia y efectividad en otros países de



América Latina como Chile, Costa Rica, Brasil y México y que requiere evaluar su implementación en el Perú.

Garro & Yanac (2017) en sus tesis de investigación sostienen que el nivel de conocimientos de las madres de niños menores de 5 años sobre anemia, es alto. De los cuales, con respecto a la definición de la anemia, signos y síntomas, tienen un nivel alto de conocimientos, mientras que obtuvieron conocimientos medio en relación al tratamiento de la anemia y las consecuencias de la misma. Además, referente a las prácticas preventivas sobre anemia que realizan las madres de niños menores de 5 años en su mayoría son adecuados. En cuanto a las prácticas de alimentación, suplementación preventiva, control de crecimiento y desarrollo y prevención de enfermedades realizan adecuadas prácticas preventivas.

Mayca & Medina (2017) afirman que los factores socioeconómicos, geográficos y étnicos afectan el desarrollo y nutrición del niño, siendo necesario invertir en mejorar la educación, empleabilidad, vivienda y servicios básicos, así como mayor sensibilización a la comunidad sobre la anemia. Es necesario escuchar a la población indígena y diseñar en forma conjunta estrategias congruentes con sus condiciones de vida, en camino a acercar los servicios de salud donde encuentren una atención de calidad. Si el sector Salud quiere conocer y/o implementar un sistema de atención más cercano a la comunidad, debe identificar, describir y analizar las formas y saberes que los sujetos y conjuntos sociales manejan sobre los padeceres reales o imaginarios que afectan su salud



Martínez (2015) arguye que la Aplicación del Modelo estratégico de control de la Situación Problemática permite asegurar la reducción de anemia y desnutrición de manera significativa en los niños menores de 5 años. Situación que merece reconocimiento, en la medida que contribuye en bien de los niños.

Huaman & Aparco (2012) sostienen que los niveles de anemia encontrados en Apurímac hacen necesaria la continuidad de esta intervención, pero es prioritario revisar el proceso de implementación del programa piloto de multimicronutrientes, adoptando mejores estrategias en la distribución, concientización y educación sobre el uso adecuado de la suplementación, así como una supervisión a los beneficiarios. Se podrían revisar alternativas de dosis altas y flexibles con extensión del tiempo de exposición. Futuros estudios deberían evaluar el costo-efectividad de la intervención.

2.1.3. A nivel local

Giovanna (2021) sostiene que cuando se habla de la actividad económica de los miembros del hogar se ha identificado que 32% de las madres trabajan y un 14% que apoyan en la actividad económica de la familia, esta es una de las razones que mencionan algunas madres por las que no pueden asistir al establecimiento de salud para la atención de los niños o de ellas mismas. Es importante trabajar una estrategia conjunta con el personal de salud para la mejora de la cobertura de atención teniendo en cuenta esta situación.

Mamani (2017) en sus tesis arriba a las siguientes conclusiones: Las madres evaluadas obtuvieron como resultado que el 27.7 % por lo tanto, tienen



conocimientos buenos, el 52.3% presentan conocimiento regular y 20 % conocimiento deficiente sobre la prevención de anemia en niños menores de 5 años de edad que asisten a la Micro red JAE-puno, Setiembre –Diciembre del 2017. Por otra parte, la actitud de las madres, teniendo como resultado que el 24.6 % presentan actitud excelente, el 55.4 % actitud buena y el 20 % de madres presentan actitud deficiente sobre la prevención de la anemia en niños menores de 5 años de edad que asisten a la Micro red JAE-puno. Además, en la práctica las madres; en donde obtuvieron como resultado que el 9.2 % de madres presentan practicas excelentes, el 53.8 % practica buena, el 33.8% practicas riesgosas y el 3.1 % practicas deficientes sobre la prevención de anemia en niños menores de 5 años de edad que asisten a la Micro red JAE-Puno, Setiembre –Diciembre del 2017.

2.2. MARCO TEÓRICO

La desnutrición y la anemia en el Perú

La anemia es muy frecuente en los primeros años de vida, y en los países en vías de desarrollo. Esta enfermedad identificada por el déficit de hierro a partir de la dieta acompañado de la deficiencia de componentes que favorecen su absorción como el ácido ascórbico y las proteínas de origen animal. La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que esta enfermedad presenta una prevalencia en la población escolar de 48.8% a nivel mundial, y en población latinoamericana en 58% (Iparraguirre, 2020)

En el Perú, la desnutrición crónica infantil y la anemia son problemas de salud pública condicionados por determinantes sociales, culturales, económicos, climáticos, medioambientales y de desarrollo, asociados con la pobreza y brechas de inequidad. La



presencia de estos daños durante el crecimiento y la etapa de diferenciación cerebral generan consecuencias adversas principalmente en el desarrollo (Aquino, 2021)

En Perú en el año 2016, la prevalencia de anemia en menores de tres años, en el área rural fue del 56,0%, de 51,7% en la selva y de 44,6% en la región Amazonas. Un estudio desarrollado en la provincia de Condorcanqui - Amazonas mostró que la prevalencia de anemia en poblaciones indígenas en el 2012 fue de 51,3%; esta población se caracteriza por la escasez de recursos económicos en el ámbito familiar, desconocimiento del valor nutricional de los alimentos, escasa participación ciudadana y social, y la brecha cultural que limitan el acceso a una buena nutrición de sus niños (Mayca & Medina, 2017)

La anemia es altamente prevalente en el mundo, afecta a casi la mitad de los niños menores de cinco años, y a una tercera parte de las gestantes. En países de bajos y medianos ingresos, como el Perú, se estima que la causa principal de la anemia es la deficiencia de hierro. La anemia es la etapa más severa de la deficiencia de hierro en el individuo. Los niños menores de dos años son particularmente vulnerables a la anemia, por su elevada velocidad de crecimiento y altos requerimientos de hierro, a lo que se suma las dietas bajas en hierro, mayores pérdidas de hierro por la presencia de parásitos, el bajo peso al nacer y episodios frecuentes de infecciones diarreicas (Zavaleta & Astete, 2017)

Consecuencias de la anemia

Algunas de las consecuencias inmediatas de la anemia son el retraso en el crecimiento, la respuesta inmunológica disminuida, regulación de la temperatura alterada; algunos signos y síntomas como fatiga, debilidad y palidez; así como irritabilidad y déficit



de atención. La presencia de anemia en los menores de dos años tiene un efecto no solo en el desarrollo psicomotor, sino que sus consecuencias pueden manifestarse a lo largo del ciclo de vida.

Las consecuencias de la anemia no solo están relacionadas a la hipoxia, sino que pueden ser el producto de las alteraciones en la función del sistema nervioso central, que incluyen procesos como el metabolismo de los neurotransmisores, la sinapsis y la mielinización. Es por eso que la anemia en la infancia podría afectar el desarrollo en el corto y largo plazo, limitando alcanzar el potencial de las personas afectadas (Zavaleta & Astete, 2017).

Clasificación de la anemia según niveles de hemoglobina: Anemia

Según Hernández (2012) sostiene que la anemia como una reducción de la concentración de la hemoglobina o de la masa global de hematíes en la sangre periférica por debajo de los niveles considerados normales para una determinada edad, sexo y altura sobre el nivel del mar. En la práctica, el diagnóstico de anemia se establece tras la comprobación de la disminución de los niveles de la hemoglobina y/o el hematócrito por debajo de -2 desviaciones estándar (DE):

- Hemoglobina (Hb). La concentración de este pigmento eritrocitario se expresa en gramos (g) por 100 mL (dl) de sangre completa.
- Hematócrito (Hcto). Es la fracción del volumen de la masa eritrocitaria respecto del volumen sanguíneo total. Se expresa como un porcentaje.

Para Wisbaum (2011), los valores normales de la Hb y del Hcto muestran amplias variaciones fisiológicas en función de la edad, sexo, raza y altura sobre el nivel del mar.



- Edad: las cifras de Hb son máximas (16,5-18,5 g/dl) en el recién nacido y en los primeros días de vida, pueden descender hasta 9-10 g/dl entre los 2 y 6 meses, se mantienen en cifras de 12-13,5 g/dl entre los 2 y 6 años de edad y llegan a 14-14,5 g/dl en la pubertad.
- Sexo: la influencia del sexo en las cifras de Hb se hace evidente al llegar a la pubertad. En esta edad, la secreción de testosterona induce un incremento de la masa eritrocitaria y, por consiguiente, las cifras normales de Hb son más elevadas en el varón que en la mujer. En los adultos se consideran normales cifras de 13-16 g/dl en mujeres y 14-17 g/dL en varones (11,15-15,15 y 13,01- 17,13 g/dl, respectivamente).
- Raza: en los niños negros pueden observarse cifras normales con aproximadamente 0,5 g/dl menos que en los de raza blanca o asiáticos de nivel socioeconómico similar.
- Altura sobre el nivel del mar: cuanto mayor es la altura sobre el nivel del mar, menor es el contenido en oxígeno del aire, ya que la hipoxia es un potente estímulo para la hematopoyesis. Los valores de la Hb se incrementan en la medida que el individuo se ubica a mayor altura sobre el nivel del mar. Las anemias no son una entidad específica, sino una consecuencia de un proceso patológico subyacente de muy variables causas y naturaleza. Globalmente, constituyen un motivo de consulta frecuente en la consulta pediátrica.

La anemia como enfermedad que requiere de un abordaje múltiple

Para Adjuntía (2018), la anemia es una enfermedad multicausal, puesto que no solo obedece a la falta de consumo de hierro, sino a otros factores como:

- a) Deficiencias de vitaminas A, B6, B12, C, D y E.



- b) Desnutrición.
- c) Enfermedades infecciosas.
- d) Determinantes sociales, como:
 - Falta de servicios de agua, saneamiento e higiene adecuados, así como la precariedad de la infraestructura de las viviendas, lo que puede contribuir al aumento de las enfermedades infecciosas.
 - Aspectos culturales que generan conductas inadecuadas para la salud y la nutrición (consumo de alimentos que impiden la absorción de hierro; por ejemplo, el consumo excesivo de infusiones como el té), inseguridad alimentaria y mala calidad de la dieta (incluido el acceso limitado de alimentos con alto contenido de hierro y proteínas).
 - Bajo nivel educativo de los adultos responsables del cuidado de los niños y niñas que dificulta la comprensión de la información sobre la salud y nutrición y, por lo tanto, puede afectar negativamente la calidad de la dieta de los menores. El nivel de educación en las familias (no solo de la madre) también puede influir en la toma de decisiones y el cumplimiento de las recomendaciones del personal de salud para la lucha contra la anemia.
 - La pobreza puede limitar el acceso a los servicios de salud y, por lo tanto, al diagnóstico precoz y tratamiento de anemia. Asimismo, determina el acceso de la familia a alimentación adecuada.

Las intervenciones del Estado con enfoque de derechos

El Estado en el diseño de las políticas públicas, debe considerar diferentes enfoques, que le permitan garantizar que su implementación alcance a la población objetivo, de manera efectiva. El enfoque de derechos encuentra su fundamento en el



respeto a la dignidad de toda persona y la constituye como el centro de las diversas esferas de acción del Estado. Bajo este enfoque, las actividades y políticas del Estado deben estar dirigidas a respetar, proteger y hacer cumplir los derechos, lo cual incluye garantizar efectivamente el goce del derecho a la salud. Para ello, debe tenerse en cuenta que existen determinantes sociales (grupo racial o étnico, género, factores socioeconómicos, educación, etc.) que condicionan el disfrute de derechos, por lo que se deben identificar a aquellas poblaciones vulnerables o que resulten directamente afectadas. En tal sentido, enfoque de derechos en salud, implica tener en cuenta la situación y las necesidades de las personas, así como sus características particulares, desde el diseño, implementación y evaluación de las políticas orientadas a la realización del derecho a la salud, con el objeto de afrontar y corregir las desigualdades y las prácticas y relaciones de poder injustas que suelen ser aspectos centrales de la inequidad en salud. Respecto a las niñas, los niños y adolescentes, este enfoque implica que el Estado, la familia y la comunidad los reconozca como sujetos de derechos y garantice el ejercicio pleno de los mismos, para posibilitar el incremento de sus capacidades, garantizar su protección, entre otros (Adjuntía, 2018).

Acciones del Estado contra la anemia infantil

Según Hernández (2012) mediante el Decreto Supremo N° 056-2018-PCM se aprobó la Política General de Gobierno al 2021, en la cual se incluyó como lineamiento prioritario: la reducción de la anemia infantil en niños y niñas de seis (6) a 35 meses, con enfoque en la prevención. Sin embargo, con anterioridad a la aprobación de la referida política, ya se venía reconociendo el problema de la anemia en diversos documentos declarativos:

- Plan Bicentenario-CEPLAN.- considera lograr, para el año 2021, una nutrición adecuada de infantes y madres gestantes, así como la reducción al mínimo de la



tasa de desnutrición crónica infantil y la tasa de anemia de las mujeres en edad fértil. Igualmente, plantea como objetivo específico la seguridad alimentaria, con énfasis en la nutrición adecuada de los infantes y las madres gestantes.

- Objetivos de desarrollo sostenible.- Propone como meta, al 2030, asegurar el acceso de todas las personas, en particular pobres y en situaciones de vulnerabilidad, incluidos los niños y niñas menores de un (1) año, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.
- Hambre Cero al año 2030 en el Perú.- Establece como objetivo prioritario del Estado, la lucha contra la desnutrición crónica infantil, la anemia nutricional y la obesidad infantil. Las metas propuestas con miras al Bicentenario en el 2021 son: reducir la desnutrición crónica al 6,4% y la anemia en niños y niñas menores de tres (3) años al 19%.
- Acuerdo de Gobernabilidad para el Desarrollo Integral del Perú 2016-2021.- Establece el compromiso de reducir la desnutrición crónica infantil en menores de cinco (5) años, a menos del 10% y la anemia a menos del 20% en niñas y niños menores de tres (3) años.
- Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia.- Reconoce la existencia de iniciativas de responsabilidad social empresarial para enfrentar la desnutrición crónica infantil, como un tema crítico a nivel nacional, que preocupa especialmente, junto a los altos índices de anemia.
- Lineamientos para la gestión articulada intersectorial e intergubernamental orientada a reducir la desnutrición crónica infantil, en el marco de las políticas de desarrollo e inclusión social.- Contiene recomendaciones para mejorar la alimentación de los niños, incluyendo un pequeño análisis de riesgos y consecuencias de la anemia infantil, así como medidas para reducirla.



La respuesta del Estado

Para Trelles & Munayco (2018) sostienen que este un grave problema de salud y nutrición pública, desde hace años el Estado peruano, realiza diversos esfuerzos para reducir los altos niveles de anemia. Sin embargo, los resultados no han acompañado a los esfuerzos ni a la inversión realizados. Los niveles de anemia casi se mantienen inalterables. Se ha propuesto reducir la desnutrición y la anemia infantil. Para ello ha realizado las siguientes acciones:

- En abril de 2017, el Ministerio de Salud aprobó el “Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú, 2017-2021”.
- En el mes de junio del 2017, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social aprueba el “Plan sectorial para contribuir con la reducción de la desnutrición crónica infantil y anemia en niñas y niños menores de 36 meses, 2017-2021”.

Principales acciones para la reducción de la anemia

Según Trelles & Munayco(2019), el Plan Nacional aprobado por el Minsa plantea 15 intervenciones en el marco de los Programas Presupuestales “Articulado Nutricional” y “Salud Materno Neonatal”, que a continuación se listan:

Intervenciones sectoriales en Salud

- Visita domiciliaria y consejería.
- Sesión educativa-demostrativa de preparación de alimentos.
- Tratamiento y prevención de anemia con suplemento de hierro de buen sabor a niños y consejería.
- Control de crecimiento y desarrollo infantil y consejería desde el nacimiento.



- Suplementos de vitamina A para niños de 6 meses a 5 años (rural)
- Vacunas y atención a enfermedades prevalente de la infancia
- Suplementos de hierro y ácido fólico a gestantes en control prenatal y consejería.
- Suplemento de hierro y ácido fólico a mujeres adolescentes de 12 a 17 años.
- Desparasitación a escolares y familias (2 a 17 años).

Intervenciones intersectoriales y sociales

- Capacitación y concurrencia del Midis, Minagri, Pesquería, a nivel de los Municipios.
- Capacitación a instituciones educativas y comités de padres de familia de aula.
- Capacitación a organizaciones sociales a nivel de comunidades.
- Promoción del consumo de agua segura y lavado de manos.
- Control de yodo en sal (rural).
- Promoción de alimentación saludable.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Conocimiento

Es un conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros, precisos, ordenados e inexactos, en base a ello se tipifica al conocimiento en: conocimiento científico y conocimiento vulgar. El primero lo identifica como un contenido racional, analítico, objetivo, sistemático y verificable a través de la experiencia, y al conocimiento vulgar como un conocimiento vago, inexacto limitado a la observación.



Actitud

Predisposición aprendida a responder de un modo consistente a un objeto social. Organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto.

Practica

En cuanto a las prácticas se le define como sinónimo de experiencia, para que el ser humano ponga en práctica su conocimiento sea este científico o vulgar; es necesario en primera instancia un contacto directo, mediante el uso de los sentidos y conducta psicomotriz. El cual constituirá la experiencia que será evaluada a través de la observación de las habilidades y destrezas psicomotoras del sujeto o mediante el uso del lenguaje.

Anemia

Es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo.

Anemia ferropénica

la anemia ferropénica (por deficiencia de hierro) es el tipo de anemia más frecuente entre los adolescentes norteamericanos. Ocurre cuando la dieta de una persona contiene una cantidad insuficiente de hierro.



Vivienda Particular

Es todo local o recinto estructuralmente “separado e independiente” que ocupa un edificio o una parte de él, y está conformado por una habitación o conjunto de habitaciones, usada o destinada a ser habitada por una o más personas con o sin vínculos familiares, siempre que en el período de la entrevista no se utilice para otros fines. Una vivienda particular puede servir de alojamiento a un máximo de cinco hogares.

Hogar

Es el conjunto de personas, sean o no parientes (padres, hijos solteros, hijos casados, hermanos, tíos etc.), que ocupan en su totalidad o en parte una vivienda, comparten las comidas principales y atienden en común otras necesidades vitales.

Se incluye también en este grupo a las personas a quienes el Jefe considera que son miembros del hogar, por razones de afecto (ahijados, compadres, padrinos, etc.). Por excepción, se considera hogar al constituido por una sola persona.

Población Económicamente Activa (PEA).

Comprende a todas las personas de catorce años y más de edad que en la semana de referencia se encontraban:

- i. Trabajando
- ii. No trabajaron, pero tenían trabajo
- iii. Se encontraban buscando activamente un trabajo.

Desocupado.

Según la OIT, los desocupados son todas aquellas personas, de uno u otro sexo, que durante el período de referencia cumplen en forma simultánea con los tres requisitos siguientes:



- i. Sin empleo, es decir; que no tienen ningún empleo, como asalariado o como independiente.
- ii. Corrientemente disponible para trabajar, es decir; con disponibilidad para trabajar en un empleo asalariado o independiente, durante el período de referencia.
- iii. En busca de empleo, es decir; que habían tomado acciones concretas para buscar un empleo asalariado o independiente, en un período de referencia especificado.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

En este apartado se precisa los métodos y su aplicabilidad para arribar a la síntesis correspondiente.

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

Puno Ciudad, está ubicada entre las coordenadas geográficas $15^{\circ}50'15''S$ $70^{\circ}01'18''O$. Su extensión abarca desde el centro poblado de Uros Chulluni al noreste, la zona urbana del distrito de Paucarcolla al norte, la urbanización Ciudad de la Humanidad Totorani al noroeste (carretera a Arequipa) y se extiende hasta el centro poblado de Ichu al sur y la comunidad "Mi Perú" al suroeste (carretera a Moquegua).

El espacio físico está comprendido desde la orilla oeste del lago Titicaca, en la bahía interior de Puno (antes Paucarcolla), sobre una superficie ligeramente ondulada (la parte céntrica), rodeada por cerros. La parte alta de la ciudad tiene una superficie semiplana (Comunidad Mi Perú, Yanamayo). Oscilando entre los 3.810 a 4.050 m s. n. m. (entre las orillas del lago y las partes más altas). Puno es una de las ciudades más altas del Perú y la quinta del mundo.

El estudio se realiza en el barrio Huáscar, ubicado en la zona norte de Puno ciudad. Lugar donde habitan la gran mayoría quechua hablantes. Es un barrio progresista.



3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO

Por la naturaleza de la investigación. Al ser de corte transversal, la duración está enmarcado en el periodo 2020.

3.3. PROCEDIMIENTO DE MATERIAL UTILIZADO

3.3.1. Técnicas e instrumento de recolección de datos.

A fin de obtener los datos necesarios para la investigación se aplicó la técnica de una encuesta estructurada.

El instrumento es el cuestionario, donde se denotan la caracterización de los objetivos planteados.

El instrumento fue adaptado.

– **Autor:**

- Krysthel Fabiola Álvarez Jiménez

– **Institución:**

- Universidad Privada del Norte- Perú
- Año: 2019

A todo esto, se sumó las observaciones directas de la formulación y concreción de diferentes planes y se complementó con las entrevistas no estructuradas.

3.4. MUESTRA DE ESTUDIO

Muestra:

La muestra de estudio es una muestra censal que consta de 34 madres de familias de los niños beneficiarios del programa del barrio alto Huáscar, por lo tanto, es no probabilística, en la medida que, «la elección de las unidades no depende de la probabilidad, sino de razones relacionadas con las características y contexto de la investigación» (Hernández & Mendoza, 2018). Claro está que existió las facilidades de acceso para la toma de encuesta a todos los funcionarios comprendidos en la toma de decisiones. Por lo tanto, la muestra es igual que la población

Tabla 1
Edad de la madre

Madres de familia	Cantidad
* Menor de 20 años	13
* 21 - 30 años	10
* 31 - 40 años	9
* Mayor de 40 años	2
Total	34

Fuente: elaboración propia

La muestra se considera censal porque se seleccionó el 100% de la población beneficiaria del barrio alto Huáscar. En este sentido López (1998) establece que la muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra.



3.5. DISEÑO ESTADÍSTICO

Modelo econométrico de regresión lineal

Este modelo nos ha permitido probar la hipótesis. Para ser exactos nos ilustra el nivel de explicación de una variable exógena a la variable endógena. Por lo tanto, merece ser desarrollada sus fundamentos, en la medida que ha sido un instrumento esencial para arribar a las conclusiones respectivas.

Regresión lineal

Según Wooldridge (2010), gran parte de los análisis en econometría aplicada parten de la premisa siguiente: Y & X son dos variables que representan alguna población y se desea “explicar y en términos de x” o “estudiar cómo varía y cuando varía x”. Para establecer un modelo que “explique y en términos de x” hay que tomar en consideración tres aspectos:

- Primero, dado que entre las variables nunca existe una relación exacta, ¿cómo pueden tenerse en cuenta otros factores que afecten a y?
- Segundo, ¿cuál es la relación funcional entre y y x? Y,
- Tercero, ¿cómo se puede estar seguro de que la relación entre y y x sea una relación ceteris paribus entre y y x (si es ese el objetivo buscado)?

Ecuación de regresión lineal

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$$

Según Stock & Watson (2015), la ecuación es el modelo de regresión lineal con regresor único, en el que Y es la variable dependiente y X es la variable independiente o regresor. La primera parte de la Ecuación $B_0 + B_1 X_i$ es la recta de regresión poblacional



o función de regresión poblacional. Esta es la relación entre Y & X que se cumple en promedio para la población. Por tanto, si se conociera el valor de X , de acuerdo con esta recta de regresión poblacional se podría predecir que el valor de la variable dependiente, Y , es $B_0 + B_1 X_i$.

El término constante o independiente o valor en el origen o intercepto, B_0 y la pendiente B_1 son los coeficientes de la recta de regresión poblacional, conocidos asimismo como parámetros de la recta de regresión poblacional. La pendiente b_1 es la variación en Y asociada a un cambio unitario en X . El intercepto es el valor de la recta de regresión poblacional cuando $X = 0$, es el punto en el que la recta de regresión corta el eje Y .

3.6. PROCEDIMIENTO

El presente trabajo de investigación por utilizar el método deductivo y analítico, empleó en el procesamiento y análisis de datos la estadística descriptiva e inferencial con la que se explican los resultados producto de la investigación, lo que nos permitió contrastar la hipótesis planteada, realizando las siguientes actividades como la recolección de la información, análisis de la información obtenida, codificación, estimación de promedios y porcentajes. Por último, la interpretación de la información obtenida materia en estudio para extraer las conclusiones pertinentes.

3.6.1. Metodología de la investigación

Según Hernández (2014) se denomina metodología al conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno. Pues bien, en este trabajo se ha seguido la ruta de investigación probatoria por su naturaleza.



3.6.2. Método analítico

Según Bernal Torres (2010), este proceso cognoscitivo consiste en descomponer un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual.” En el presente trabajo de investigación se empleó en el análisis estadístico de cada indicador de las dimensiones, según los objetivos planteados.

3.6.3. Método deductivo

Según Bernal (2010) “Este método de razonamiento consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares”. En el presente trabajo de investigación se utilizó en la revisión sobre la anemia, conocimiento y prevención y la descripción de la problemática, etc.

3.6.4. Enfoque de investigación

Por la naturaleza de las variables de investigación, la ruta de investigación fijada es el enfoque cuantitativo, dado que, es secuencial y probatorio. Tal como lo indica (Hernández, 2014) «Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar o eludir” pasos, el orden es riguroso»



3.6.5. Alcance de investigación

La investigación es de alcance descriptiva y explicativa – causal, en la medida que, se busca caracterizar y establecer causa y efecto del fenómeno estudiado (Bernal, 2010)

3.6.6. Diseño de investigación

Según Hernández (2014) una investigación es de tipo no experimental cuando “un estudio en el que no se manipulan ninguna variable.

Para este trabajo de investigación se recogió los datos en un momento dado, por lo tanto es de corte transversal. Además no se manipuló la variable exógena.

3.7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La información obtenida por la encuesta ha sido analizada, clasificado y tabulado, utilizando el paquete estadístico STATA 15, Con la finalidad de lograr un mayor entendimiento y visualización de los resultados a obtener se elaboraron cuadros y gráficos para plasmar los resultados. Para probar la hipótesis se hizo uso del modelo econométrico de regresión lineal múltiple.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \epsilon_i$$



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

En este apartado se presenta los resultados según los objetivos propuestos. Para una mejor caracterización, explicación y prospección se presentan en tablas y gráficos respectivamente.

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 01:

OE1. Caracterizar el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación, prevención y reducción de la anemia en niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno.

Tabla 2.
Edad de la madre

Edad_madre	Freq.	Percent	Cum.
Menor de 20 años	13	38	38
21 - 30 años	10	29	68
31 - 40 años	9	26	94
Mayor de 40 años	2	6	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

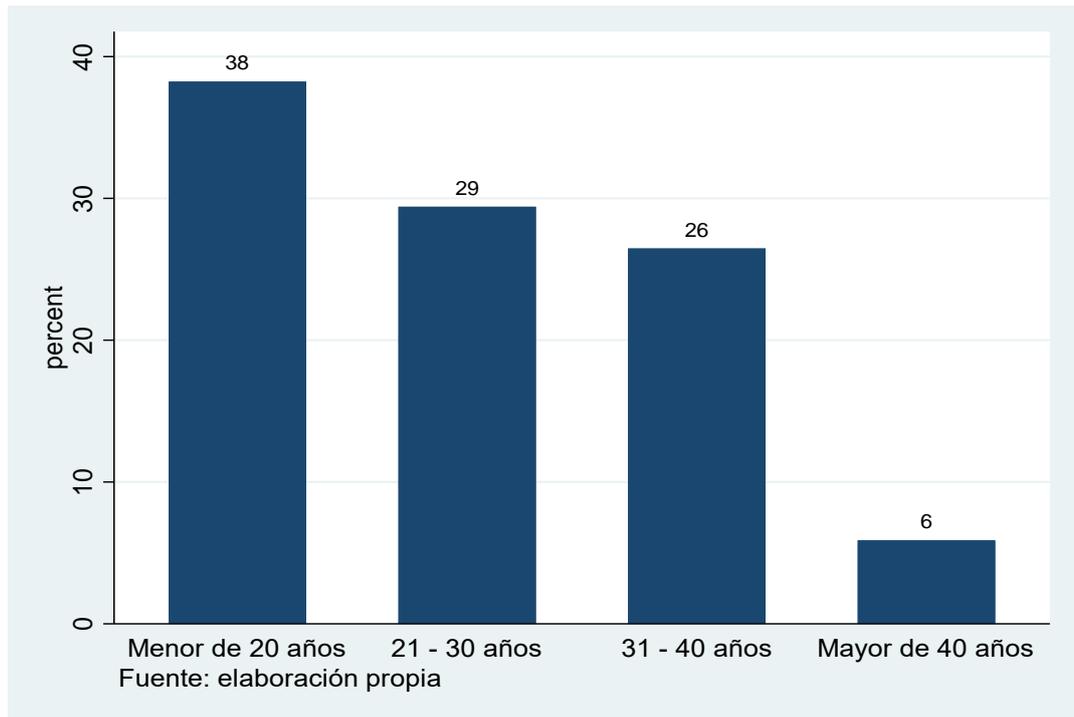


Figura 1: Edad de la madre

Según la figura, se puede apreciar que el 38% del total de las madres encuestadas tienen menos de 20 años. Seguido por un 29% que sus edades oscilan entre 21-30 años. Un 26% tienen en el intervalo de 31-40 y por último un mínimo porcentaje 06% son mayores de 40 años

Se podría decir que las madres comprendidas en los programas son relativamente jóvenes. Son catalogadas según el censo como pobres, vulnerables que tienen a su cargo hijos también vulnerables por la anemia. Factores como el nivel educativo no es lo deseado, en la medida que, es sabido que, a menor nivel educativo, mayores dificultades para el desarrollo social y económica de las familias.

Tabla 3.
Número de hijos

Núm_hijos	Freq.	Percent	Cum.
Uno	8	24	24
Dos	8	24	47
Tres	16	47	94
Cuatro	2	6	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

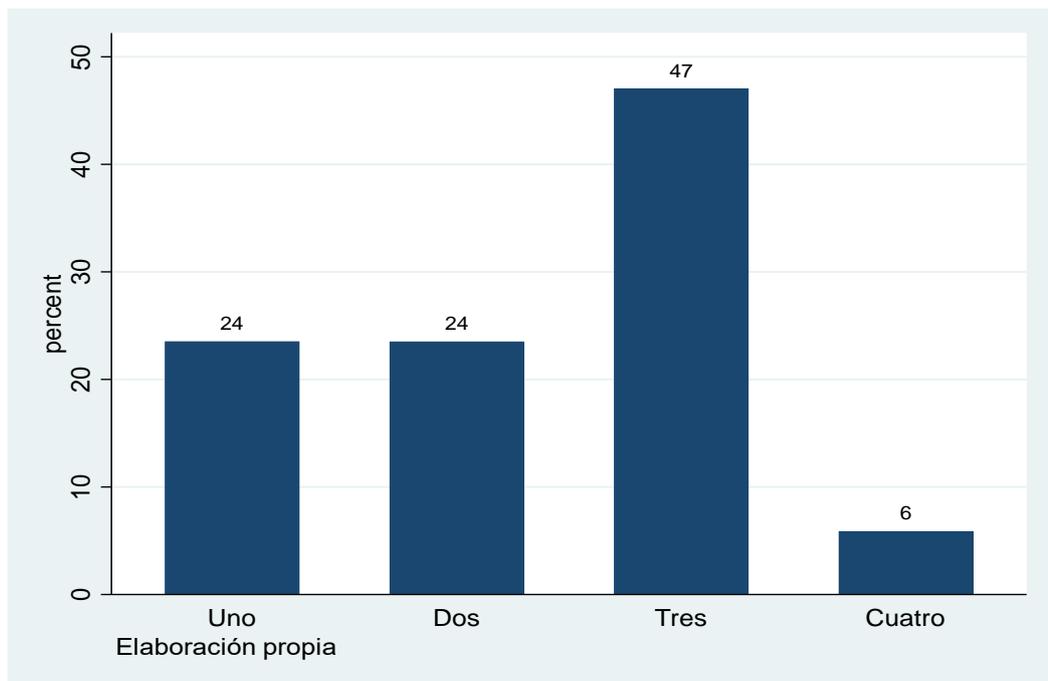


Figura 2: Número de hijos

Según la figura, la mayor cantidad de hijos asciende hasta un 47%, pues tres hijos es la cantidad más alta, seguido de 24% que representa dos hijos. Similar porcentaje de las madres de familia que tienen un solo hijo. Solo el 6% tienen cuatro hijos.

Como se puede visualizar, cuantos más hijos haya en una familia, mayores problemas económicos tendrá el hogar. Es decir, pobreza también está muy marcada en el número de hijos y el nivel de ingreso económico por familia.

Tabla 4.
Estado civil de la madre

Estado civil madre	Freq.	Percent	Cum.
Soltera	13	38	38
casada	1	3	41
Conviviente	10	29	71
Separada/Divorciada	10	29	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

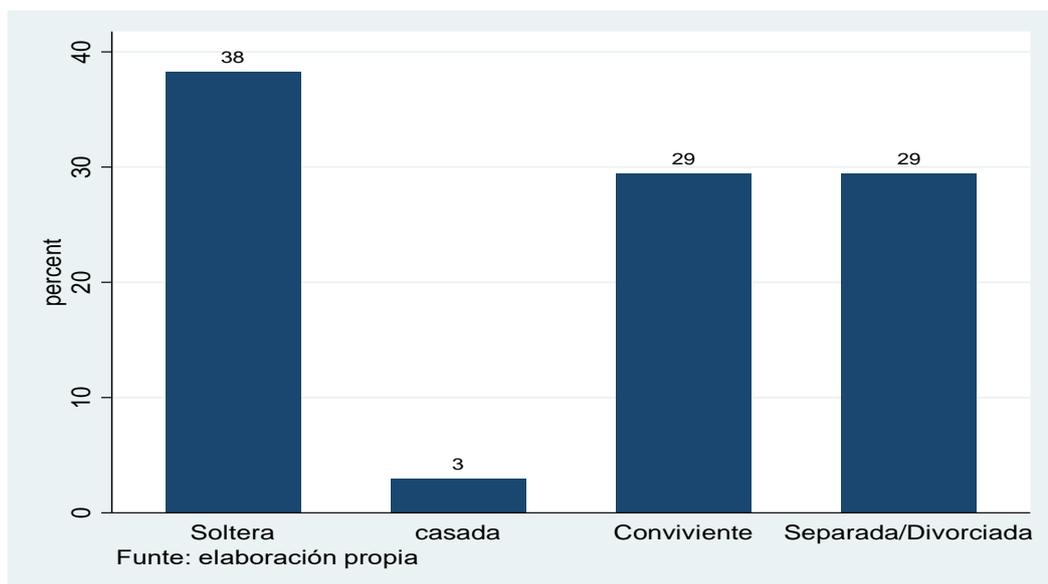


Figura 3: Estado civil de la madre



Según la figura, podemos visualizar que un 29% de las madres encuestadas son separadas o simplemente divorciadas. Un 29% son convivientes. Un 03% manifiestan que son casadas y por último un 38% son solteras o simplemente son las llamadas madres solteras.

Son hogares que presentan precariedad. La madre no trabaja formalmente y los esposos también tienen labores esporádicas. En sí escasea el dinero y eso repercute en la alimentación de los niños.

En los jefes de familias se pudo observar muy poca el desarrollo de las capacidades laborales, situación que condiciona el ingreso económico de los hogares

Tabla 5.
Conocimiento sobre el concepto de la anemia

Anemia	Freq.	Percent	Cum.
No sabe	5	15	15
Respuesta incorrecta	9	26	41
Respuesta Correcta	20	59	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

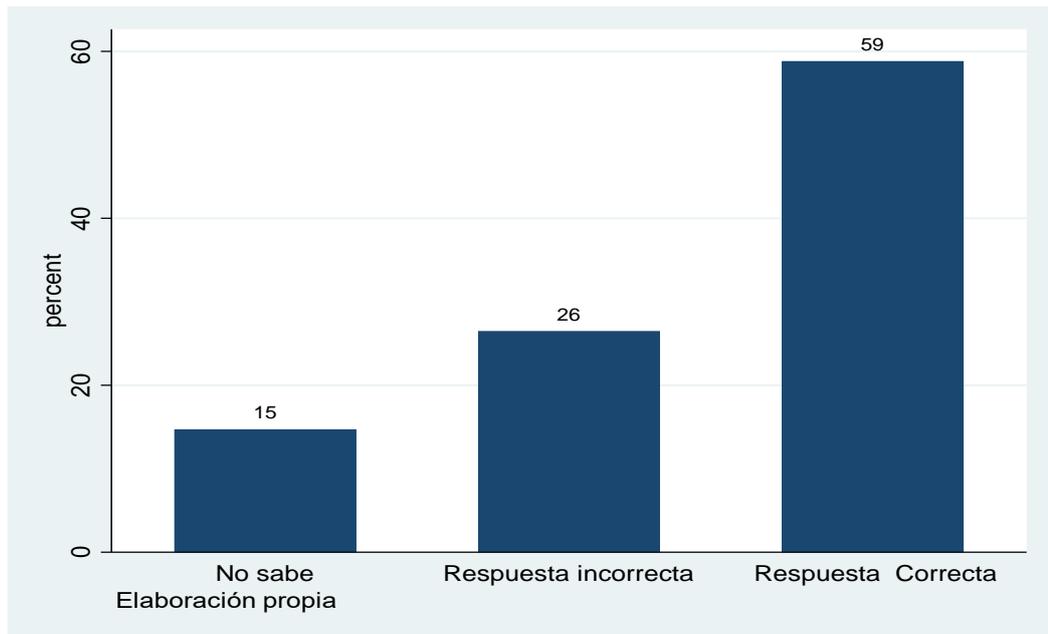


Figura 4: Conocimiento sobre el concepto de la anemia

Según la figura, sobre el concepto aproximado de la anemia los resultados son como siguen. Las madres encuestadas arribaron a la respuesta correcta solo el 59%. Respuesta incorrecta representan un 26% y, por último, los que no saben ni opinan suman el 15%.

Las alternativas: Es el estado de profundo sueño y malestar; es cuando el niño presenta palidez palmar y conjuntiva; es la disminución de hierro en la sangre que hace que el niño esté cansado y se enferme fácilmente o es una enfermedad infecciosa y contagiosa.

Alternativas que nos permitieron consolidar el nivel de conocimiento sobre la misma. Es sabido que una mala información. No es un buen aliado para la prevención ni la intervención. La información al respecto es imprescindible para la toma de decisiones.

Tabla 6.
Conocimiento sobre los riesgos de la anemia

Pers_riesgo	Freq.	Percent	Cum.
No sabe	7	21	21
Respuesta incorrecta	16	47	68
Respuesta Correcta	11	32	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

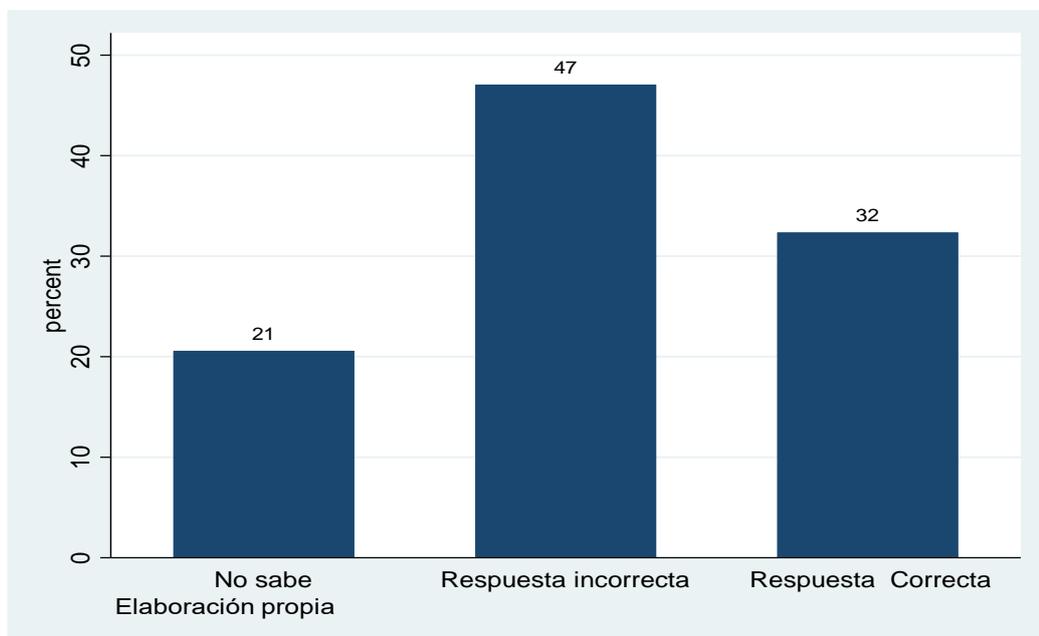


Figura 5: Conocimiento sobre los riesgos de la anemia

Según la figura, sobre la interrogante ¿Qué personas tienen más riesgo de tener anemia? Las respuestas correctas solo alcanzan el 32%. Respuestas incorrectas ascienden hasta un 47% y por último no sabe ni opina suman un 21% respectivamente.

Las alternativas que se consignaron para su verificación al respecto: Los niños menores de 5 años; Madres gestantes y madres que dan de lactar; Jóvenes y personas adultas; Ancianos. Reactivos que nos permitió verificar el conocimiento sobre el tópico en cuestión. Conocer y no poner en práctica efectiva es otra cuestión preocupante

Tabla 7.

Conocimientos sobre los nutrientes que favorecen la prevención

Nutrientes_prev	Freq.	Percent	Cum.
No sabe	9	26	26
Respuesta incorrecta	7	21	47
Respuesta Correcta	18	53	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

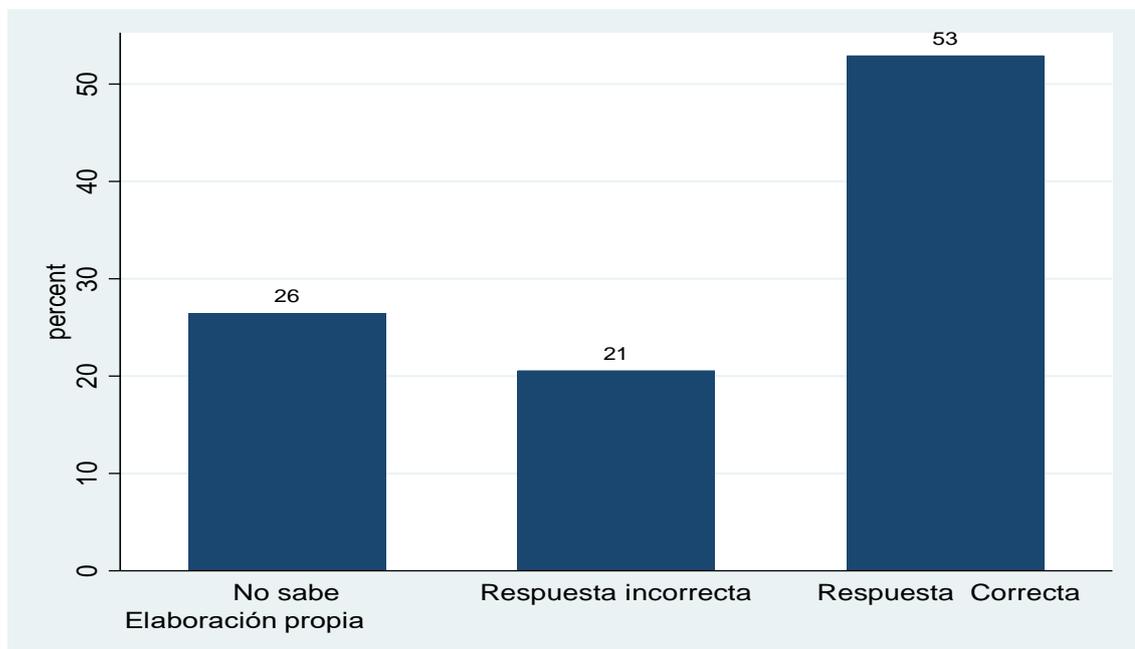


Figura 6: Conocimientos sobre los nutrientes que favorecen la prevención



Según la figura, respecto a la interrogante ¿Cuál de los siguientes nutrientes sirven para prevenir la anemia en un niño?, las respuestas fueron divergentes. Pues un 53% dieron la respuesta correcta. Un 21% no tienen bien en claro la cuestión. Y un 26% no sabe ni opina al respecto.

Las alternativas para valorar el conocimiento de la misma fueron: Calcio, vitamina C, minerales; Vitaminas C, hierro, sulfato ferroso; Sulfato ferroso, glucosa, grasa; Minerales, cloro, glucosa. Es muy importante el conocimiento objetivo de la misma para la correcta actuación y valoración de la misma.

Tabla 8.

Conocimiento sobre los alimentos indispensables que debe consumir un niño

Alimentos_consm	Freq.	Percent	Cum.
No sabe	3	9	9
Respuesta incorrecta	10	29	38
Respuesta Correcta	21	62	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

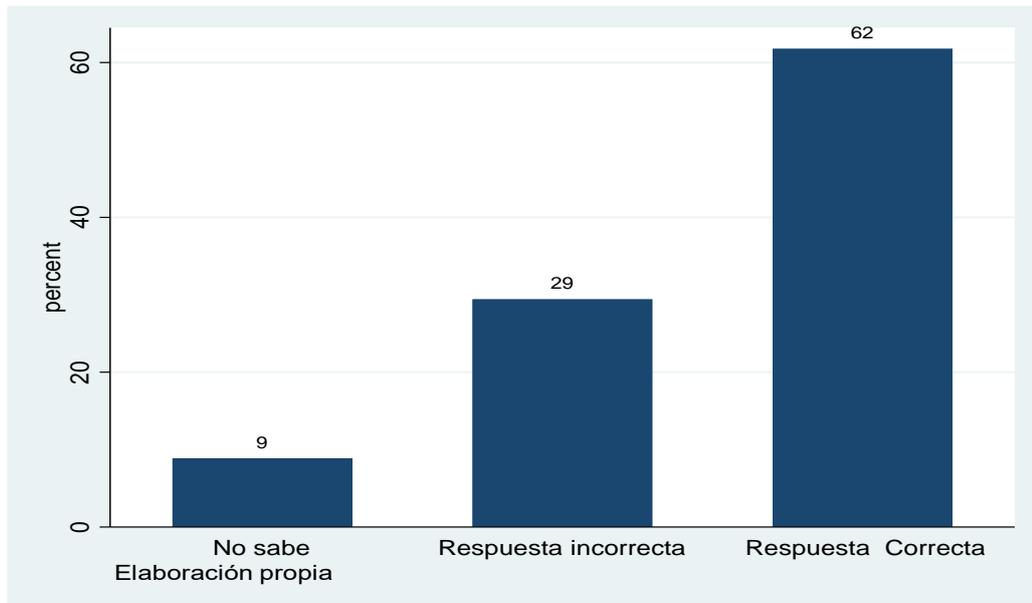


Figura 7: Conocimiento sobre los alimentos indispensables que debe consumir un niño

Según la figura, respecto a la pregunta ¿Qué alimentos debe consumir un niño para prevenir la anemia? Las respuestas son como sigue: las correctas asciende hasta un 62%. Por su parte las incorrectas suman un 29% y, por último, los que no saben ni opinan representan un 09%.

Las alternativas al reactivo fueron: Alimentos ricos en vitamina como: papaya, plátano, manzana, piña; Alimentos ricos en grasa como: aceite, mantequilla, manteca; Alimentos ricos como la quinua y el trigo, verduras oscuras como la espinaca y la acelga; pescado, carnes, pollo, vísceras (hígado, bofe); Alimentos ricos como quinua, aceite, pollo, manteca.

El manejo precisa de la información es muy importante. No se debe olvidar que el cuerpo necesita vitaminas, hierro y aminoácidos.

Tabla 9.
Identificación de alimentos ricos en hierro

Alim_hierro	Freq.	Percent	Cum.
No sabe	11	31	31
Respuesta incorrecta	10	29	60
Respuesta Correcta	14	40	100
Total	35	100	

Fuente: elaboración propia

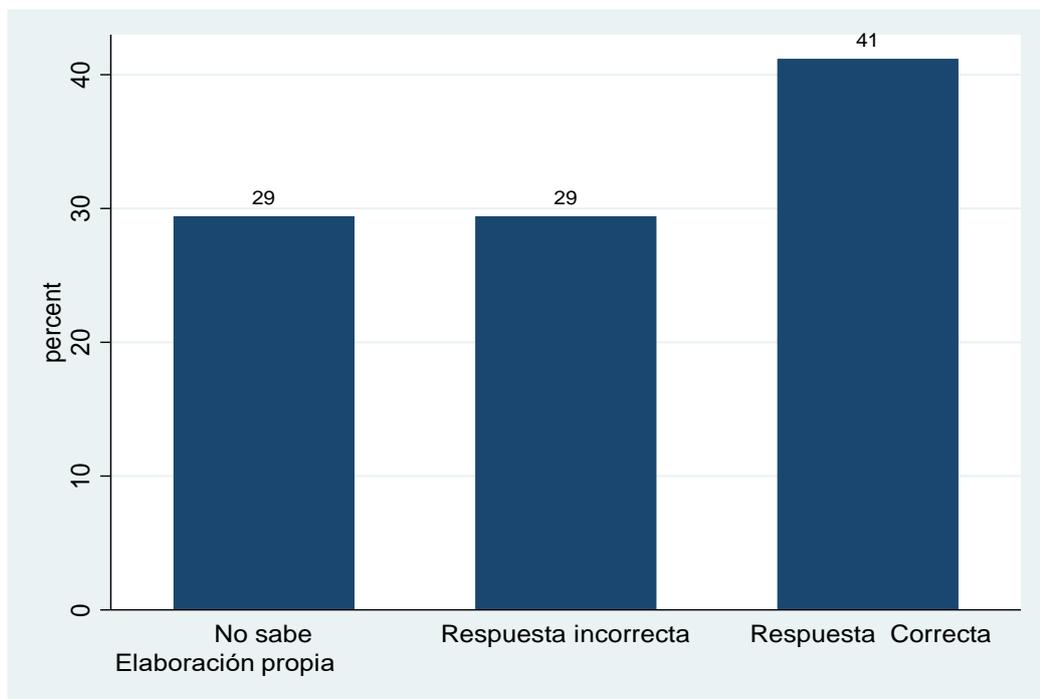


Figura 8: Identificación de alimentos ricos en hierro

Según la figura, respecto a la interrogante ¿Cuáles son los alimentos ricos en hierro que un niño debe comer para prevenir la anemia?; las madres que respondieron correctamente son un 41%. Las que respondieron incorrectamente ascienden hasta un 29% y por último otro 29% no sabe ni opina.

El ítem tuvo como alternativas: Carnes rojas, pescado, vísceras (hígado, bofe), vegetales de color oscuro, menestras; Vegetales de color oscuro, arroz, aceite, grasa; Plátano, manzana, piña, papaya, mandarina; Ninguna de las anteriores. Situación que nos permitió valorar el nivel de conocimiento de las madres de los niños beneficiarios del programa.

Tabla 10.

Las porciones de verduras que se debe consumir por día un niño

Porcion_verduras	Freq.	Percent	Cum.
No sabe	11	32	32
Respuesta incorrecta	9	26	59
Respuesta Correcta	14	41	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

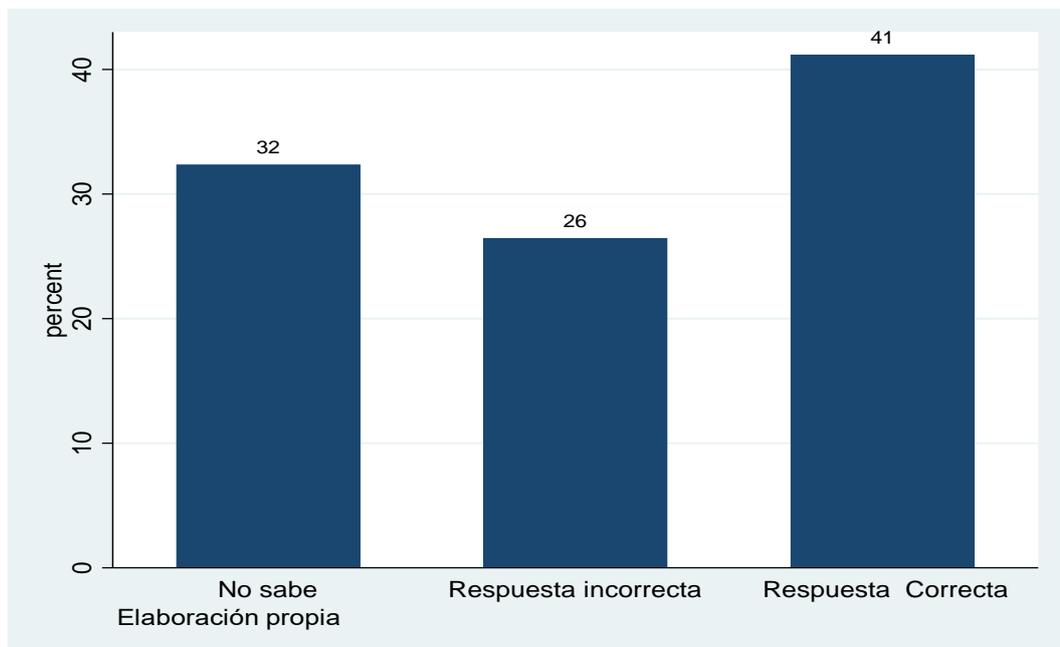


Figura 9: Las porciones de verduras que se debe consumir por día un niño



Según la figura correspondiente, respecto a la pregunta «Las porciones de verduras que se debe consumir por día son» un 41% dio con la respuesta correcta. Un 26% están en lo incorrecto y un considerable porcentaje 32, no sabe ni opina al respecto.

Respecto a las alternativas del ítem: 2 porciones; 3 porciones; 4 porciones; 5 porciones a más. Nos ha permitido verificar el nivel de conocimientos de las madres de familias. Situación que de alguna manera nos lleva a pensar que las charlas informativas tienen sus limitantes.

Tabla 11.

Las porciones de frutas con vitamina c que se debe consumir por día un niño

Consm_frutas	Freq.	Percent	Cum.
No sabe	6	18	18
Respuesta incorrecta	11	32	50
Respuesta Correcta	17	50	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

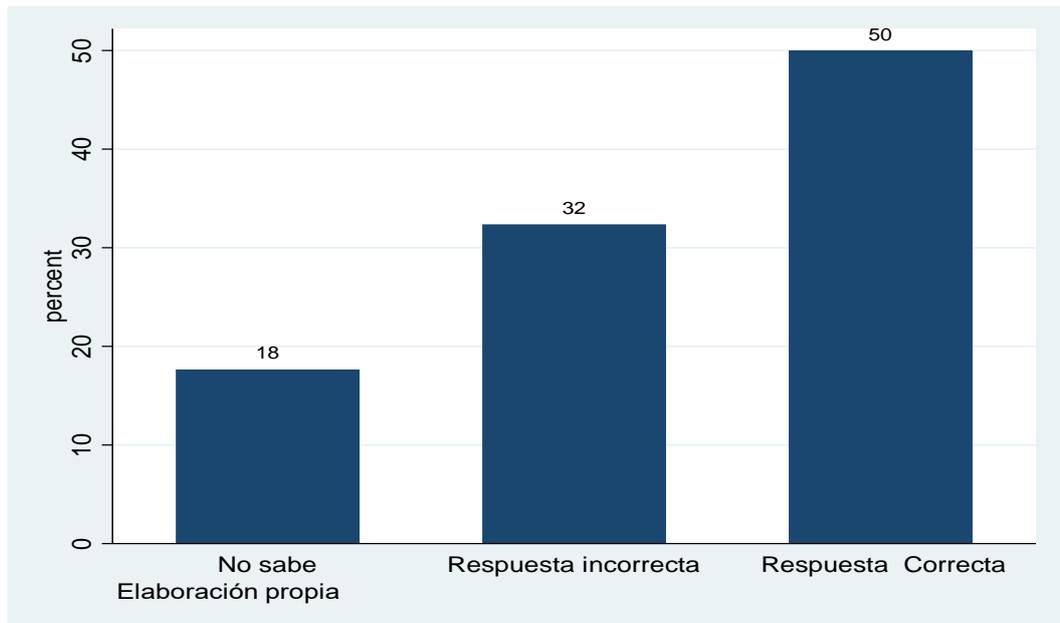


Figura 10: Las porciones de frutas con vitamina c que se debe consumir por día un niño

Según la figura correspondiente, respecto a la interrogante «Las porciones de frutas con vitamina C que se debe consumir por día son»: las madres encuestadas arribaron a la respuesta correcta un 50%. Un 32% no tienen bien en claro y por último un 18% no sabe ni opina respectivamente.

Las alternativas para valorar correctamente fueron: 2 porciones; 3 porciones; 4 porciones; 5 porciones a más. Nos demuestra cuán importante es el manejo objetivo de la información y su respectiva transmisión.

Tabla 12.

Número de veces que debe comer un niño al día

N° veces_alim	Freq.	Percent	Cum.
No sabe	7	21	21
Respuesta incorrecta	6	18	38
Respuesta Correcta	21	62	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

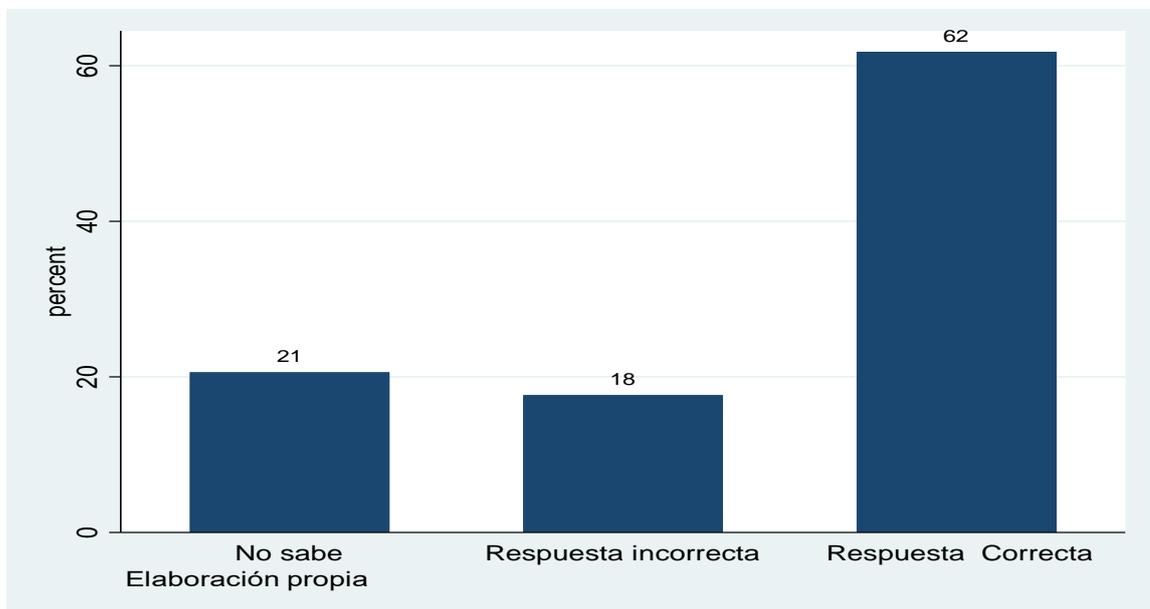


Figura 11: Número de veces que debe comer un niño al día

Según la figura, respecto a la pregunta ¿Sabe usted cuántas veces al día debe comer un niño(a) menor de 3 años?: las respuestas correctas emitidas por las madres de familia alcanzan un 62%. Las incorrectas suman solo el 18% y por último un 21% no sabe ni opina.

Las alternativas consignadas fueron: 3 veces al día; 4 veces al día; 5 veces al día; Más de 5 veces al día.

Situación que nos ha permitido valorar el nivel de conocimiento de las madres de los niños beneficiarios del programa a cargo de la municipalidad provincial de Puno.

Tabla 13.

Prioridad de alimentos para buena alimentación

Elección_alim	Freq.	Percent	Cum.
No sabe	6	18	18
Respuesta incorrecta	7	21	38
Respuesta Correcta	21	62	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

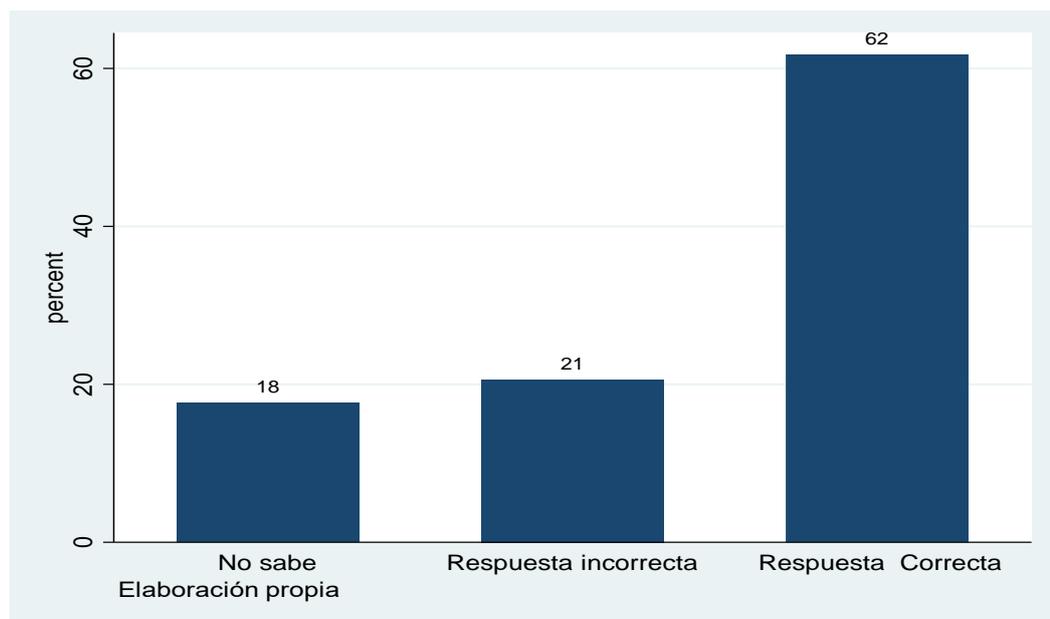


Figura 12: Prioridad de alimentos para buena alimentación



Según la figura correspondiente, respecto a la pregunta «Si tuviera que elegir una alimentación rica en hierro para evitar la anemia ferropénica, ¿cuáles de los siguientes alimentos tomaría en cuenta con prioridad?» las respuestas son relativamente pronunciadas.

Se tuvo como alternativas: Manzana, plátano, beterraga, palta; Avena, arroz, trigo, fideo, frijol, aceite; Pescado, menestra, acelga, quinua, frijol, vísceras, espinaca y Frijol, vísceras, espinaca, huevo.

Respuestas que nos permitieron valorar la esencia en cuestión, pues la información es muy valiosa para juzgar y la toma de decisiones.

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 02

OE2. Explicar la frecuencia de prácticas adecuadas de alimentación para la prevención de anemia que realizan las madres de los niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno

Tabla 14.
Alimentación con menestras y verduras

Menestras	Freq.	Percent	Cum.
Nunca	1	3	3
Casi nunca	3	9	12
A veces	22	65	76
Casi siempre	8	24	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

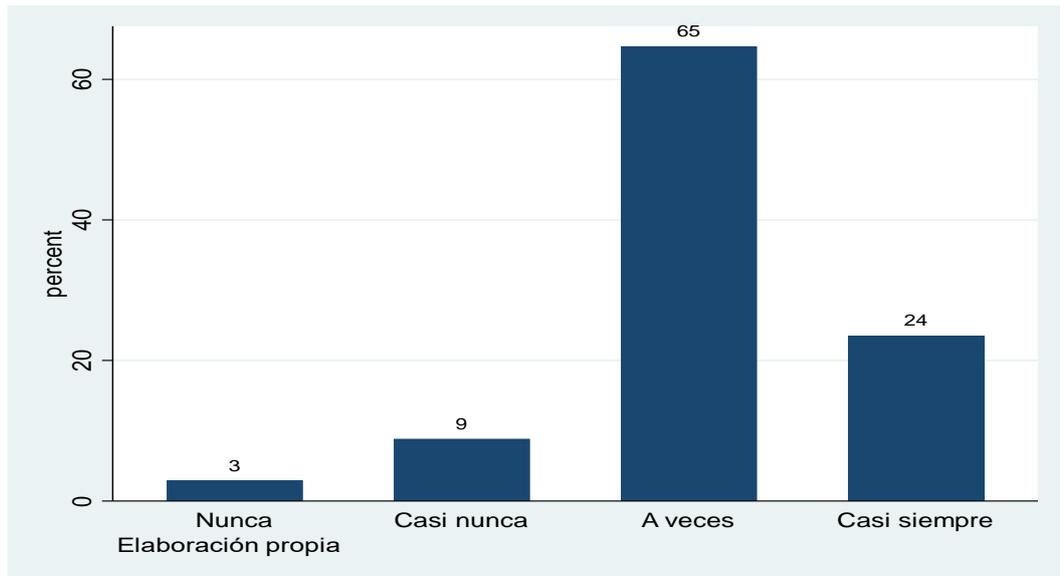


Figura 13: Alimentación con menestras y verduras

Según la figura correspondiente, respecto a la pregunta «Le doy a mi hijo 2 veces a la semana menestras y verduras de hojas verdes oscuras» un 12% del total de las madres aseveran que no. Un 65% aseguran hacerlo a veces y, por último, un 24% aseguran hacerlo casi siempre.

Hasta el momento hay limitantes de esa práctica. Hay factores que condicionan.

Tabla 15.
Alimentación con hígado, sangrecita y bazo.

Hígado_sangre	Freq.	Percent	Cum.
Nunca	2	6	6
Casi nunca	3	9	15
A veces	25	74	88
Casi siempre	4	12	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

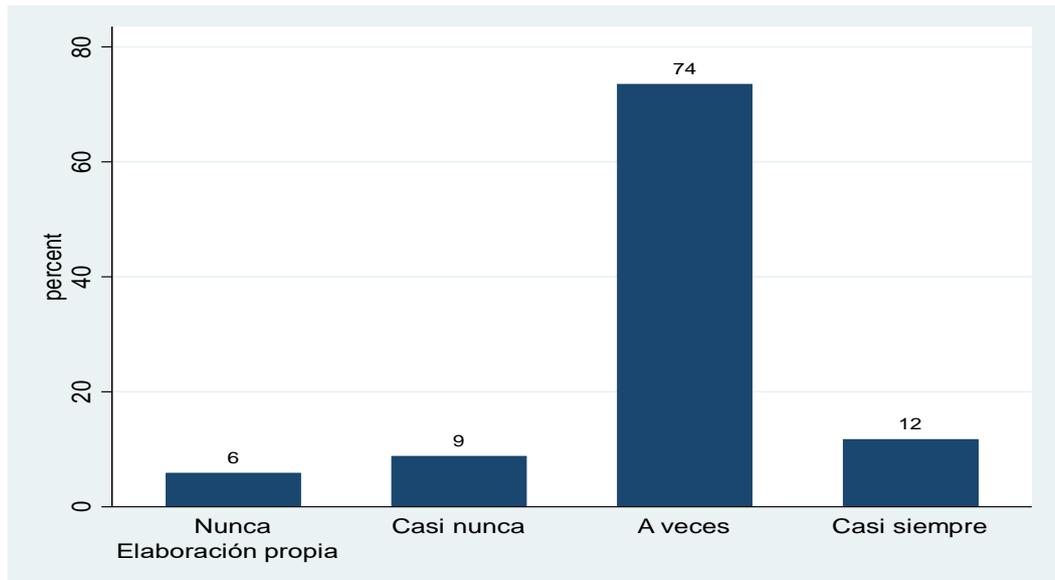


Figura 14: Alimentación con hígado, sangrecita y bazo

Según la figura, respecto al ítem «Le doy a mi hijo 1 vez a la semana hígado, sangrecita y bazo» las favorables a veces y casi siempre suman un 86%; nunca y casi nunca hacen un 15%.

Esta situación nos da la idea que sí se alimentan para la reducción y prevención de la anemia, sin embargo, no es la esperada. Consideramos que las madres tienen conocimiento de la importancia de la alimentación, pero hay factores que condicionan.

Tabla 16
Alimentación con leche, huevos y queso

Leche_huevos	Freq.	Percent	Cum.
Nunca	1	3	3
Casi nunca	4	12	15
A veces	21	62	76
Casi siempre	8	24	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

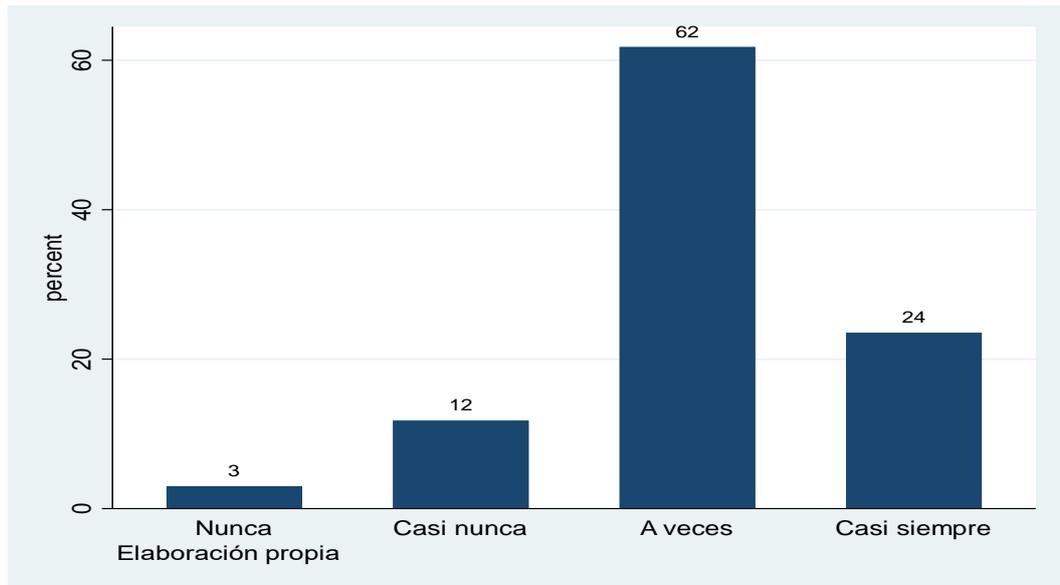


Figura 15: Alimentación con leche, huevos y queso

Según la figura, respecto al ítem «Le doy leche, huevos y queso a mi hijo» las respuestas son como sigue. A veces y casi siempre suman 86% que vienen a ser las favorables y las desfavorables suman 15% respectivamente.

Esta situación nos ilustra las buenas prácticas en el hogar, sin embargo, no es la esperada y óptima, pero es un avance.

Tabla 17.

Entrega de frutas ricas en vitamina c.

Frutas_ricas	Freq.	Percent	Cum.
Nunca	3	9	9
Casi nunca	20	59	68
A veces	7	21	88
Casi siempre	4	12	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

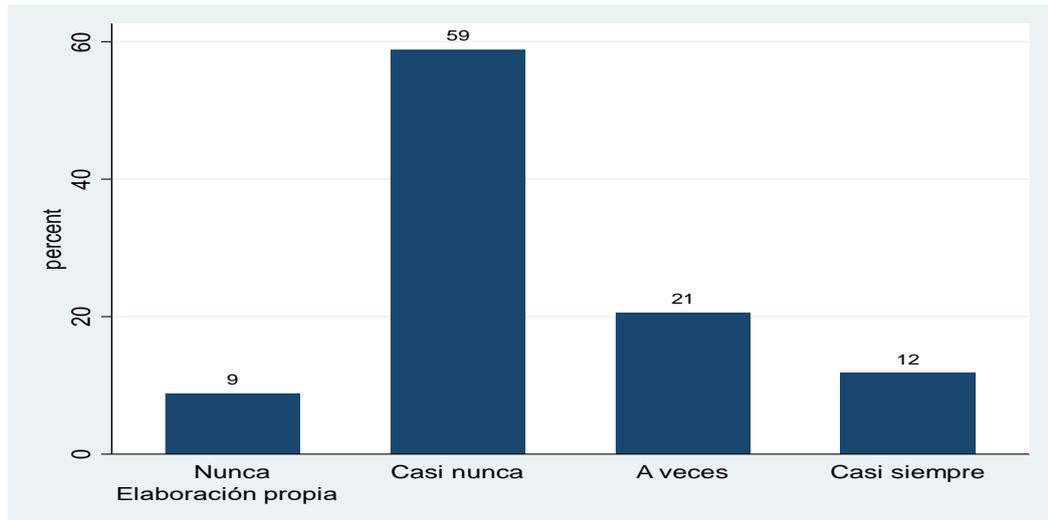


Figura 16: Entrega de frutas ricas en vitamina c

Según la figura, respecto al ítem «Le doy a mi hijo todos los días frutas ricas en vitamina C.» las respuestas favorables suman un 33% y las desfavorables un 67% respectivamente.

Según la situación económica del hogar, una madre no puede dar a los hijos cada día frutas ricas. Lo realizan, pero es esporádico. Creo que las respuestas son bien consistentes. Son hogares vulnerables, por lo tanto, hay limitaciones.

Tabla 18
Control periódico de crecimiento y desarrollo del niño

Control crecimiento	Freq.	Percent	Cum.
Nunca	00	00	00
Casi nunca	00	00	00
A veces	00	00	00
Casi siempre	18	53	53
Siempre	16	47	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

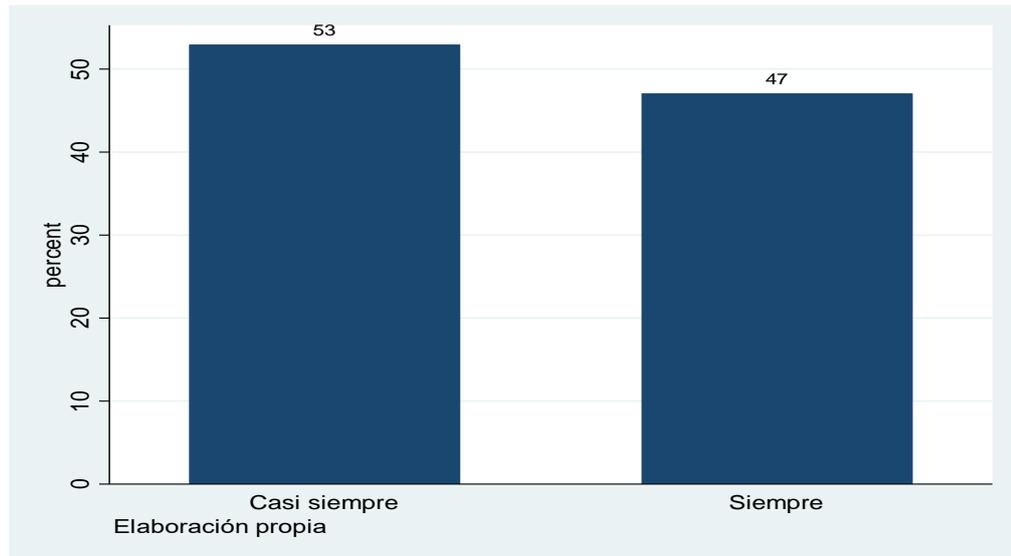


Figura 17: Control periódico de crecimiento y desarrollo del niño

Según la figura, respecto al ítem «Llevo periódicamente a mi hijo a su control de crecimiento y desarrollo» las respuestas son muy pronunciadas. Puesto que, casi siempre alcanza un 53% y siempre un 47% respectivamente.

Consideramos que esta situación se da puesto que está supeditado al beneficio que reciben y además son conscientes de la importancia de la misma para el bienestar del niño. El resultado es lo esperado.

Tabla 19
Suplemento sulfato ferroso para el niño

Adm_suplemento	Freq.	Percent	Cum.
Casi nunca	21	62	62
A veces	11	32	94
Casi siempre	2	6	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

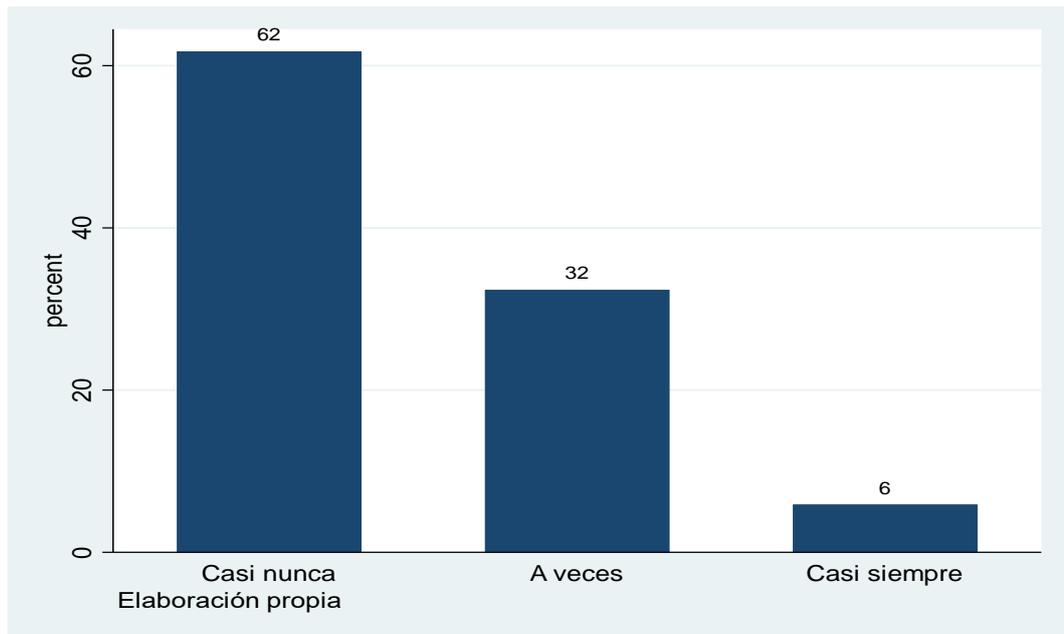


Figura 18: Suplemento sulfato ferroso para el niño

Según la figura, un 62% del total de las madres encuestadas manifiestan que casi nunca administran el suplemento sulfato ferroso, según la indicación. Un 32% aseveran hacerlo esporádicamente y por último solo el 06% lo hacen casi siempre.

Otra situación que está condicionada por algunos factores como pobreza monetaria.

Tabla 20
Continuidad de la lactancia materna

Lactancia materna	Freq.	Percent	Cum.
Nunca	13	38	38
Casi nunca	6	18	56
A veces	4	12	68
Casi siempre	5	15	82
Siempre	6	18	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

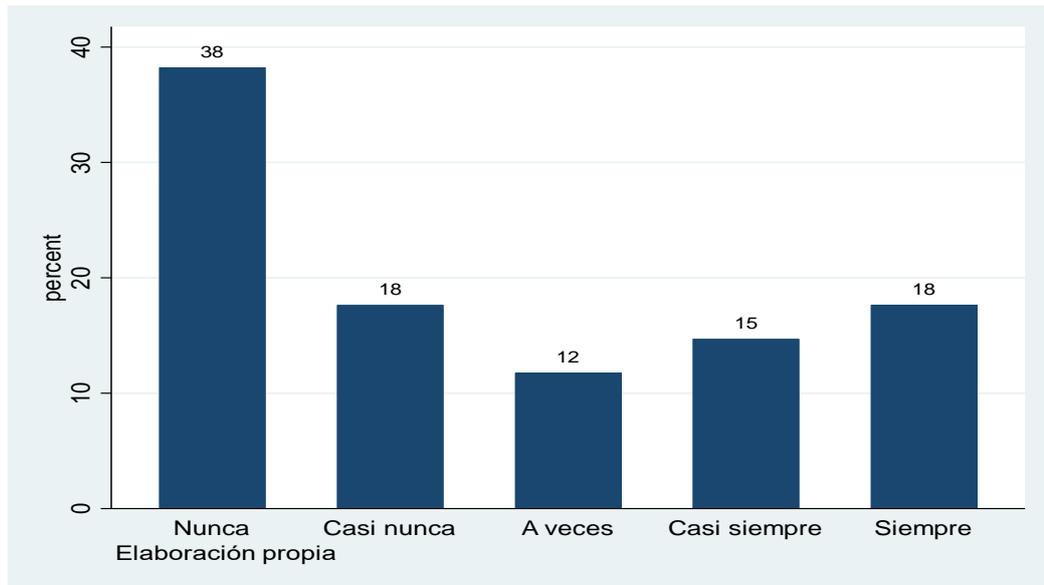


Figura 19: Continuidad de la lactancia materna

Según la figura, un 38% del total aseguran que no continúan dándole lactancia materna a su menor hijo. Solo 33% asevera hacerlo. Consideramos la situación que mucho debe ver la edad del infante.

Pues las madres que tenían hijos menores de un año, sí se mostraron muy seguras de hacerlo, pues consideran que es el mejor alimento la leche materna. Conocimientos adquiridos por las charlas recibidas por parte de las facilitadoras del programa.

Tabla 21.
Otras leches como suplemento

Suplementos_otraslches	Freq.	Percent	Cum.
Casi nunca	1	3	3
A veces	15	44	47
Casi siempre	10	29	76
Siempre	8	24	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

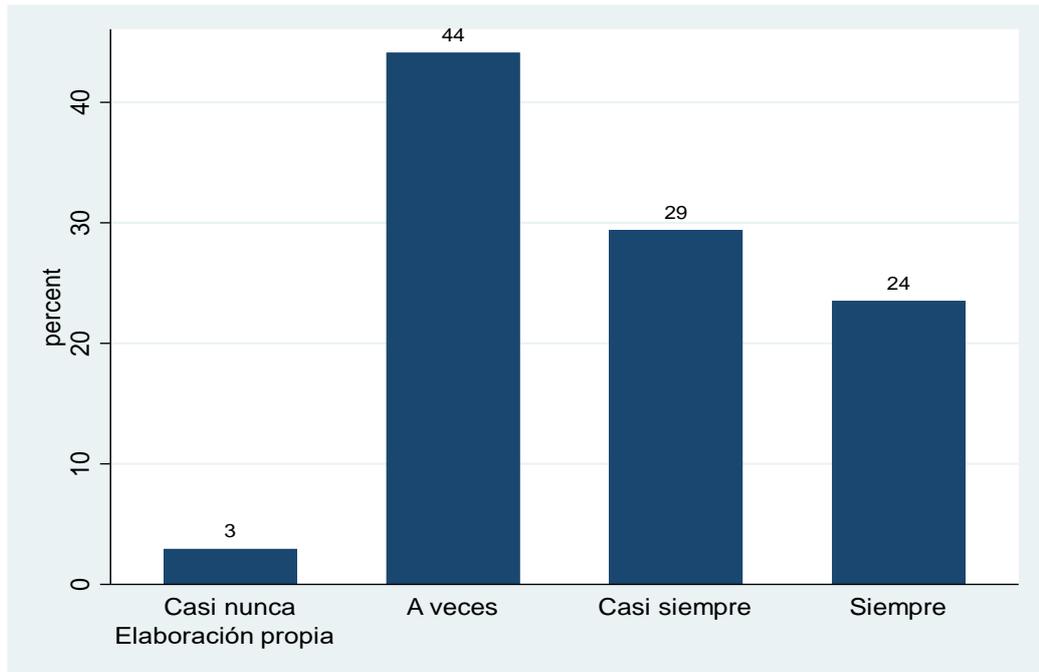


Figura 20: Otras leches como suplemento

Según la figura, un 03% del total asevera que no le da otras leches como suplemento a su menor hijo. Un 44% asegura hacerlo a veces. Un 53% lo realiza con mayor frecuencia.

Esta situación está en función de la edad y el presupuesto familiar. Existen familias que tienen hasta cuatro hijos, situación que dificulta la dotación de suplementos por parte de la madre. La pobreza monetaria es un factor determinante.

Tabla 22.
Resultados de control niveles de hemoglobina del niño

Niveles de hem	Freq.	Percent	Cum.
Inferior a lo normal	10	29	29
Normal	24	71	100
Total	34	100	

Fuente: elaboración propia

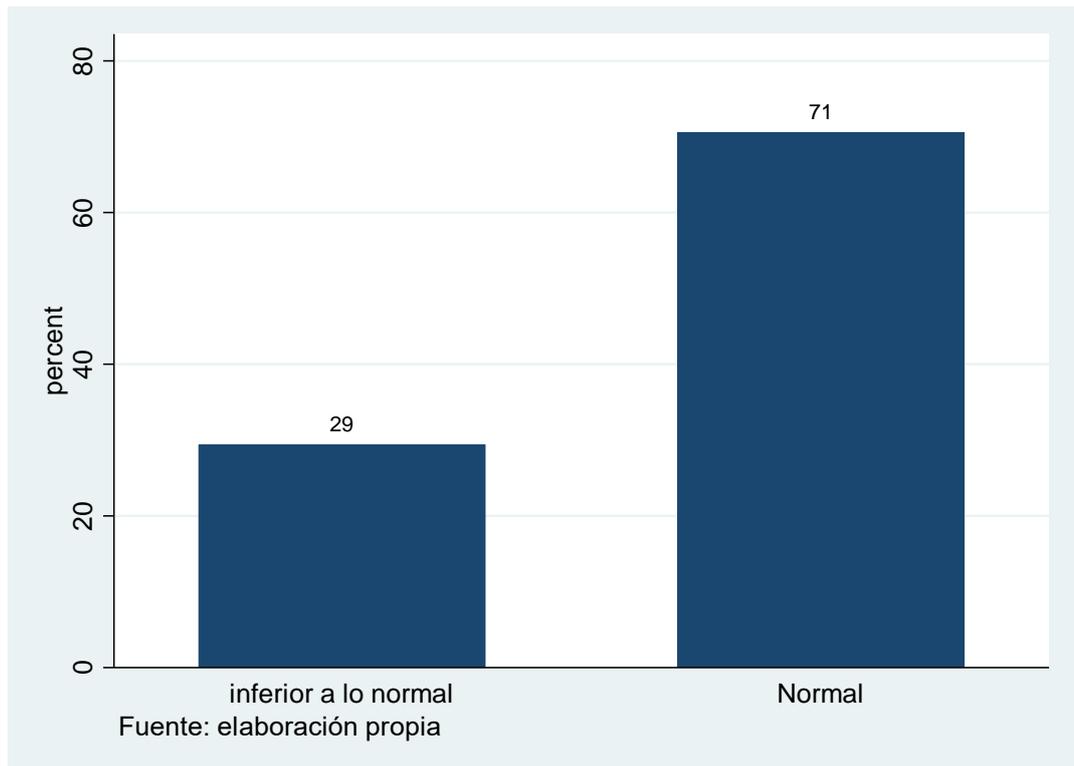


Figura 21: Resultados de control de niveles de hemoglobina del niño

Según la figura correspondiente, según el últimos resultados del control de niveles de hemoglobina en los niños beneficiarios del programa son como sigue: los que tienen inferior a lo normal representan un 29%, lo que implica signos de riesgos de anemia y por ultimo hemoglobina normal. Lo que implica libre de riesgo. Estos resultados se deben en que en pleno emergencia sanitaria hubo limitantes de todo tiempo en la alimentacion y el cumplimiento de los controles respectivos.

4.1.1 Contratación de hipótesis

HG. Las estrategias de atención implementadas por la gerencia de desarrollo humano de la Municipalidad Provincial de Puno tienen una incidencia alta en la prevención y reducción de la anemia en niños menores de 3 años de la ciudad de Puno en el periodo 2020

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	34
Model	0.528371663	2	.264185832	F(2, 31)	=	0.50
Residual	16.5304519	51	.533240383	Prob > F	=	0.0014
				R-squared	=	0.5310
				Adj R-squared	=	0.5315
Total	17.0588235	33	.516934046	Root MSE	=	0.73023

Result_contro (reducción de la anemia)	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
Conocimiento sobre la anemia	0.1591356	.1917137	0.83	0.413	.5501381	0.231867
Práctica saludable	0.2055599	.209137	0.65	0.522	.5620976	0.2909778
_cons	1.793713	.5179565	3.46	0.002	.7373339	2.850092



Como se puede apreciar en el resultado estadístico, las acciones y estrategias implementadas por la gerencia de desarrollo humano referente a la prevención y reducción de la anemia en niños focalizados tienen un modelo aceptable [Prob F= 0.0014], es decir cuanto más se acerque a 0.0000 más sólido será el modelo estadístico; por lo tanto, el nivel de incidencia cuánticamente **moderado**, dado que, es de 53% [R-squared=0.5310]. Estadísticamente se proyecta un crecimiento plano. En fin, se rechaza la hipótesis nula; puesto que las estrategias de atención implementadas por la gerencia de desarrollo humano de la Municipalidad Provincial de Puno tienen una incidencia alta en la prevención y reducción de la anemia en niños menores de 3 años de la ciudad de Puno en el periodo 2020. La hipótesis alterna sería que incide moderadamente.

Contrastación de hipótesis específicos

Como ya se contrastó la hipótesis general, y en promedio nos da moderado a un 53% de incidencia. Aprovecharemos el mismo cuadro de regresión múltiple y verificaremos la probabilidad de mejora (prevención/reducción de la anemia) por cada acción emprendida. Si bien es cierto la primera tiene que ver con la estrategia de brindar información a la madre sobre la anemia y la segunda realizar seguimiento y monitoreo sobre las prácticas saludables de alimentación en convergencia de sector salud.

HE01: El nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación, prevención y reducción de la anemia en niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno es alto



Result_contro(reducción de la anemia)	Coef.
Conocimiento sobre la anemia	0.1591356
Práctica saludable	0.2055599
_cons	1.793713

Tal como se observa, por cada capacitación bien realizada sobre la anemia existe una probabilidad de mejora de un 16% que tranquilamente puede contribuir a la prevención reducción de la anemia. Por lo tanto, la hipótesis se rechaza, dado que no es alto.

HE2.La frecuencia de prácticas adecuadas de alimentación para la prevención de anemia que realizan las madres de los niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno es la adecuada.

Result_contro(reducción de la anemia)	Coef.
Conocimiento sobre la anemia	0.1591356
Práctica saludable	0.2055599
_cons	1.793713

Tal como se observa, por cada buena práctica saludable asumida por la madre para con su hijo existe la probabilidad de mejora de un 21% que tranquilamente puede contribuir a la prevención reducción de la anemia. Por lo tanto, la hipótesis se rechaza, dado que no es adecuada en su plenitud.



4.2. DISCUSIÓN

Según Garro & Yanac (2017) el nivel de conocimientos de las madres de niños menores de 5 años sobre anemia, es alto. De los cuales, con respecto a la definición de la anemia, signos y síntomas, tienen un nivel alto de conocimientos, mientras que obtuvieron conocimientos medio en relación al tratamiento de la anemia y las consecuencias de la misma. Al respecto nuestros resultados no son óptimos, puesto que hay un factor interviniente que lo cambió todo, nos referimos que en nuestra investigación existen mayor cantidad de madres jóvenes menores de 20 años que ni siquiera concluyeron la secundaria, por lo tanto, llegamos a una comprensión media sobre el asunto. Donde la educación es escasa, también es escasa la comprensión temas sobre la salud. Factor que no puede pasar desapercibida. En este aspecto diferimos

Según Mamani (2017) la actitud de las madres, teniendo como resultado que el 24.6 % presentan actitud excelente, el 55.4 % actitud buena y el 20 % de madres presentan actitud deficiente sobre la prevención de la anemia en niños menores de 5 años de edad que asisten a la Micro red JAE-Puno. Nuestros resultados están supeditados a otros factores, pues como el 2020 fue un año de emergencia sanitaria, por lo tanto, las madres no cumplieron con el control de sus mejores hijos, en la medida que, los establecimientos de salud fueron catalogados como focos de infección. Además, la cuestión económica fue determinante para limitar el suministro de los suplementos en niños que están en la edad de ingerir alimentos.

Para Aquino (2021) la prevalencia de anemia infantil en Perú ha venido disminuyendo en comparación con años anteriores. Sin embargo, indica que los indicadores son preocupantes en relación con países de la región. Enfatiza que, para



enfrentar la anemia infantil, esta no solo debe enfocarse bajo el modelo biomédico tradicional, es necesario abordarlo teniendo en cuenta los factores socioeconómicos, geográficos y étnicos afectan el desarrollo y nutrición del niño, con énfasis en la prevención sustentada en políticas públicas basadas en intervenciones costo-efectivas en favor de la infancia. Estamos de acuerdo con el investigador, puesto que hay otros factores intervinientes que no son tomados en cuenta. El aspecto educativo es crucial. Así como también el desarrollo de las habilidades de los jefes del hogar. Familia que sabe generar sus propios ingresos sale de la pobreza.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Las estrategias de sensibilización, seguimiento y monitoreo por parte de actor comunal de la gerencia de desarrollo humano de la Municipalidad Provincial de Puno estadísticamente tiene un nivel de incidencia moderado referente a la prevención y reducción de la anemia en niños menores de 3 años de la ciudad de Puno en el periodo 2020; aunque no es la esperada, puesto que en el año surgieron otras variables como la emergencia sanitaria que de alguna manera limitaron el óptimo cumplimiento de la meta cuatro.

SEGUNDA: La edad y el nivel de instrucción de las madres de familias son aspectos que limitan el conocimiento sobre la anemia referente a la definición, importancia, composición, modo de administración. Siendo una situación que puede convertirse en una amenaza para lograr reducir los índices nacionales de anemia en la población infantil. En fin, el nivel de comprensión sobre la importancia de la alimentación y suplementos está en función del nivel educativo de las madres de los niños beneficiarios del programa.

TERCERA: La gran mayoría de madres de familia poseen prácticas relativamente adecuadas en relación a la administración de los alimentos y suplementos. Los limitantes que restan lo esperado es el factor económico y la emergencia sanitaria; dado que, la pandemia ha llegado a alterar muchas situaciones de las familias. Ningún hogar en el mundo estaba preparado para afrontarlo, con más razón los hogares vulnerables.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Las estrategias de sensibilización, seguimiento y monitoreo por parte de actor comunal de la gerencia de desarrollo humano de la Municipalidad Provincial de Puno deberían de ser más consolidados; dado que, brindar la adecuada información a las madres sobre el tema de anemia en sus hogares. Enseñar a las madres a identificar los alimentos ricos en hierro es un proceso continuo y sistemático. No basta con hacer visitas esporádicas, sino visitas efectivas con alta responsabilidad.

SEGUNDA: Sensibilizar a las madres de familias sobre cuáles son los alimentos que favorecen el normal desarrollo de los niños en sus respectivos hogares. Hay que considerar que la mayoría de las madres de los niños beneficiarios del programa son relativamente jóvenes y que no tienen el nivel educativo esperado. Capacitar sobre la salud y adecuada alimentación para prevenir la anemia resaltando los beneficios inmediatos y a posteriori de sus pequeños niños en cuestión de salud, crecimiento y desarrollo de sus pequeños niños.

TERCERA: Se sugiere brindar capacitaciones para fortalecer la adecuada práctica de alimentación, enfatizando diferentes temas que aborde el aspecto nutricional en los centros educativos previa coordinación interinstitucional, dado que, su tratativa es unidireccional y se tiene poca efectividad, lo que representa un riesgo para los niños en la edad escolar. De lograrse el trabajo en conjunto, favorecería directamente a la disminución de la anemia. Pues la situación debe ser tratada desde diferentes sectores con fines y metas claras. Además, que el personal de enfermería verifique en las visitas programadas al domicilio la adherencia y la forma de administración de los multimicronutrientes realizada por parte de las madres de familias.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adjuntía, I. (2018). Intervención del Estado para la reducción de la anemia infantil: Resultados de la supervisión nacional Serie Informes de Adjuntía-Informe de Adjuntía 012-2018-DP/AAE. Defensoría del Pueblo. Retrieved from <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/12/Informe-de-Adjuntía-012-2018-DP-AAE-Intervención-del-Estado-para-la-reducción-de-la-anemia-infantil.pdf>
- Aquino, R. (2021). Anemia infantil en el Perú : un problema aún no resuelto. Revista Cubana de Pediatría, 4–7. Retrieved from https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES
- Arbildo, G. (2019). Conocimiento y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses del centro de salud chacra Colorada, Breña 2017. Tesis. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Retrieved from <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/5366>
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación (3a ed.). Colombia: Pearson.
- Choquehuanca, M., & Falcon, W. (2018). Prácticas alimentarias y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses del centro de salud Perú 3era zona, Lima - 2018. Tesis. Universidad Privada Norbert Wiener. Retrieved from <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2392%0Ahttp://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2392/TITULO - FALCON - CHOQUEHUANCA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Daza, C. H. (2011). Malnutrición de micronutrientes. Estrategias de prevención y control. Colombia Médica. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28332206%0ACómo>
- Garro, R., & Yanac, M. (2017). Conocimiento de las madres de niños menores de 5 años relacionado a las prácticas preventivas relacionado a las prácticas preventivas de anemia - Puesto de salud Marian - 2017. Tesis. Universidad Nacional Santiago antúnez de Mayolo. Retrieved from http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2022/T033_47316011_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Giovanna, B. (2021). Estudio de Línea Base del Proyecto “Reducción de la Desnutrición Crónica y Anemia en niños menores de 3 años de los Distritos de Antauta y



- Ajoyani.” Área de Investigación & Desarrollo Área-PRISMA. Retrieved from <http://www.prisma.org.pe/investigacion/investigacion/servicio-de-generacion-de-la-linea-de-base-para-el-proyecto-de-reduccion-de-desnutricion-cronica-y-anemia-en-ninos-menores-de-3-anos-en-antauta-y-ajoyani-puno/>
- Hernández. (2012). Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico. *Pediatría Integral*, 357–365. Retrieved from <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/xvi05/01/Anemias.pdf>
- Hernández, et al. (2014). *Metodología de la Investigación*. (S. A. D. C. V. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, Ed.) (6a ed.). Mexico.
- Hernández, & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las tres rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. (1a, Ed.), Mc Graw Hill. México: McGraw Hill Educación. Retrieved from http://www.mhhe.com/latam/sampieri_mi1e
- Huaman, L., & Aparco, J. P. (2012). Consumo de suplementos con multimicronutrientes Chispitas y anemia en niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 314–323. Retrieved from <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v29n3/a04v29n3.pdf>
- Iparraguirre, H. (2020). Conocimiento y prácticas de madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años. *Hospital Regional de Ica 2019. Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carreón*, 104–107. <https://doi.org/https://doi.org/10.35563/rmp.v9i2.328>
- López, H. (1998). La metodología de encuesta. *Sociedad, Cultura y Comunicación*, 33–73. Retrieved from https://biblioteca.marco.edu.mx/files/metodologia_encuestas.pdf
- Mamani. (2017). Conocimientos, actitud y practicas de las madres sobre la prevencion de la anemia ferropénica en en niños menores de 5 años de edad que asisten a la Micro Red JAE- Puno, Setiembre - Diciembre del 2017. Tesis UNA. Fac. Ciencias de la Salud, EP. Nutricion Humana. Puno - Peru. Universidad Nacional del Altiplano. Retrieved from http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5302/Condori_Mamani_Meyner_Uriel_Ruelas_Yanque_Julio.pdf?sequence=1
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2816/Luna_Mamani_Elizabeth.pdf?sequence=1
- Mamani, A. (2019). Influencia de la anemia en el desarrollo psicomotor en niños de 6 a



- 24 meses que acuden al consultorio del puesto de salud Huarcocondo, anta, cusco - 2018. Tesis. Universidad Andina de Cusco. Retrieved from http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/2575/3/Ana_Tesis_bachiller_2019.pdf
- Martínez, A. M. (2015). Aplicación de la metodología de sistemas blandos para generar estrategias de control a los niños con anemia y desnutrición infantil en Chimbote. Universidad Nacional del Santa. Tesis. Universidad Nacional del Santa. Retrieved from <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/1965>
- Matute, Y. Y. (2017). Estrategias metodológicas para fomentar una sana y variada alimentación en niños de 5 a 6 años. Tesis. Universidad Católica de Cuenca. Retrieved from <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/7901>
- Mayca, J., & Medina, A. (2017). Representaciones sociales relacionadas a la anemia en niños menores de tres años en comunidades awajún y Wampis, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 414–422. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.343.2870>
- Salazar, S. (2019). Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y prácticas alimentarias preventivas de las madres pertenecientes a la Institución educativa N° 3089 los Angeles Ventanilla, 2018. Repositorio digital. Tesis. Universidad Nacional Federico Villareal. Retrieved from https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USPE_06e5124ba0499e6f8db4de94fa5f61d9
- Solano, L. (2017). Conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutrientes que reciben sus niños en un centro de salud, 2016. Tesis. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/323347058.pdf>
- Stock, J., & Watson, M. (2015). *Introducción a la econometría* (3a ed.). España: Pearson.
- Trelles, & Munayco, C. (2018). La anemia en el Perú ¿qué hacer?, 1–20. Retrieved from <https://cmplima.org.pe/wp-content/uploads/2018/06/Reporte-Anemia-Peru-CRIII.pdf>
- Trelles, S., & Munayco, C. (2019). Impacto y adherencia de la suplementación con multinutrientes en niños de Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 3, 147–155. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4051>
- Wisbaum, W. (2011). Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y



- tratamiento. (Unicef, Ed.) (1a ed.). España. Retrieved from <https://old.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>
- Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la Econometría* (4a ed.). México: Cengage Learning. Retrieved from <http://latinoamerica.cengage.com>
- Zavaleta, N. (2017). Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 588–589. Retrieved from <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2017.v34n4/588-589/es/>
- Zavaleta, N., & Astete, L. (2017). Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: Consecuencias al largo plazo. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 716–722. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>



ANEXOS

ANEXO 1
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES
“ESTRATEGIAS PARA PROMOVER LA ADECUADA ALIMENTACIÓN, PREVENCIÓN Y LA REDUCCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL DISTRITO DE PUNO 2020”

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	ESCALA DE MEDICIÓN
V. I. Estrategias implementadas para combatir la anemia	Conocimiento de las madres en la prevención de anemia	* Dimensión anemia ferropénica * Dimensión Hierro en la dieta. * Dimensión Suplementación.	1-09	Escala convencional (adaptado)
	Prácticas alimenticias saludables	Nivel de frecuencia 1=semanal 2=Diario	10-20	
V. D. Reducción de anemia	Control de crecimiento y desarrollo del niño	Resultados de control 0= Hemoglobina baja 1= Hemoglobina relativamente adecuada 2= hemoglobina adecuada	21	Escala convencional (adaptado)

ANEXO 2
“ESTRATEGIAS PARA PROMOVER LA ADECUADA ALIMENTACIÓN, PREVENCIÓN Y LA REDUCCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL DISTRITO DE PUNO 2020”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	MÉTODO Y MODELO A UTILIZAR
<p>General</p> <p>¿De qué manera inciden las estrategias de atención implementadas por la gerencia de desarrollo humano de la Municipalidad Provincial de Puno en la prevención y reducción de la anemia en niños menores de 3 años de la ciudad de Puno en el periodo 2020?</p>	<p>Identificar el nivel incidencia de las estrategias de atención implementadas por la gerencia de desarrollo humano de la Municipalidad Provincial de Puno en la prevención y reducción de la anemia en niños menores de 3 años de la ciudad de Puno en el periodo 2020</p>	<p>Las estrategias de atención implementadas por la gerencia de desarrollo humano de la Municipalidad Provincial de Puno tienen una incidencia alta en la prevención y reducción de la anemia en niños menores de 3 años de la ciudad de Puno en el periodo 2020</p>	<p>Estrategias de atención</p>	<p>- Conocimiento de las madres en la prevención de anemia</p> <p>- Prácticas alimenticias saludables</p>	<p>Diseño de investigación No experimental y transversal</p> <p>Tipo de investigación Cuantitativa.</p> <p>Nivel de investigación Descriptiva y explicativa</p> <p>Método Deductivo y analítico</p>
	<p>Específicos</p> <p>¿Cuál es nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación, prevención y reducción de la anemia en niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno?</p>	<p>Caracterizar el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación, prevención y reducción de la anemia en niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno</p>	<p>El nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación, prevención y reducción de la anemia en niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno es alto</p>	<p>Reducción de anemia</p> <p>Conocimiento de las madres en la prevención de anemia</p> <p>Control de crecimiento y desarrollo del niño</p>	<p>Control de crecimiento y desarrollo del niño</p> <p>- Dimensión anemia ferropénica</p> <p>- Dimensión Hierro en la dieta.</p> <p>- Dimensión Suplementación</p> <p>Resultados de control</p> <p>0= Hemoglobina baja</p> <p>1= Hemoglobina relativamente adecuada</p> <p>2= hemoglobina adecuada</p> <p>Nivel de frecuencia</p> <p>1=semanal</p> <p>2=Diario</p> <p>Resultados de control</p> <p>0= Hemoglobina baja</p> <p>1= Hemoglobina relativamente adecuada</p> <p>2= hemoglobina adecuada</p>
<p>¿Cómo es la frecuencia de prácticas adecuadas de alimentación para la prevención de anemia que realizan las madres de los niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno?</p>	<p>Caracterizar el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación, prevención y reducción de la anemia en niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno</p>	<p>La frecuencia de prácticas adecuadas de alimentación para la prevención de anemia que realizan las madres de los niños menores de tres años empadronados como beneficiarios en el distrito de Puno es la adecuada</p>	<p>Prácticas alimenticias saludables</p> <p>Control de crecimiento y desarrollo del niño</p>	<p>Resultados de control</p> <p>0= Hemoglobina baja</p> <p>1= Hemoglobina relativamente adecuada</p> <p>2= hemoglobina adecuada</p>	<p>Instrumento Cuestionario estructurado y adaptado</p>



ANEXO 3

ENCUESTA

CONOCIMIENTO SOBRE LA ANEMIA

Instrucciones:

Lea detenidamente cada ítem y marque con un aspa (X) la opción que corresponde correcta.

1.- ¿Qué es la anemia ferropénica?

- a. Es el estado de profundo sueño y malestar.
- b. Es cuando el niño presenta palidez palmar y conjuntiva.
- c. Es la disminución de hierro en la sangre que hace que el niño (a) esté cansado y se enferme fácilmente.
- d. Es una enfermedad infecciosa y contagiosa.

2.- ¿Qué personas tienen más riesgo de tener anemia?

- a. Los niños menores de 5 años
- b. Madres gestantes y madres que dan de lactar
- c. Jóvenes y personas adultas
- d. Ancianos

3.- ¿Cuál de los siguientes nutrientes sirven para prevenir la anemia en un niño?

- a. Calcio, vitamina C, minerales.
- b. Vitaminas C, hierro, sulfato ferroso.
- c. Sulfato ferroso, glucosa, grasa.
- d. Minerales, cloro, glucosa.

4.- ¿Qué alimentos debe consumir un niño para prevenir la anemia?

- a. Alimentos ricos en vitamina como: papaya, plátano, manzana, piña.
- b. Alimentos ricos en grasa como: aceite, mantequilla, manteca, etc.
- c. Alimentos ricos como la quinua y el trigo, verduras oscuras como la espinaca y la acelga; pescado, carnes, pollo, vísceras (hígado, bofe).
- d. Alimentos ricos como quinua, aceite, pollo, manteca.

5.- ¿Cuáles son los alimentos ricos en hierro que un niño debe comer para prevenir la anemia ferropénica?

- a. Carnes rojas, pescado, vísceras (hígado, bofe), vegetales de color oscuro, menestras.
- b. Vegetales de color oscuro, arroz, aceite, grasa.
- c. Plátano, manzana, piña, papaya, mandarina.
- d. Ninguna de las anteriores



6.- Las porciones de verduras que se debe consumir por día son:

- a. 2 porciones
- b. 3 porciones
- c. 4 porciones
- d. 5 porciones a más

7.- Las porciones de frutas con vitamina C que se debe consumir por día son:

- a. 2 porciones
- b. 3 porciones
- c. 4 porciones
- d. 5 porciones a más

8.- ¿Sabe usted cuántas veces al día debe comer un niño(a) menor de 3 años?:

- a. 3 veces al día
- b. 4 veces al día
- c. 5 veces al día
- d. Más de 5 veces al día

09.- Si tuviera que elegir una alimentación rica en hierro para evitar la anemia ferropénica, ¿cuáles de los siguientes alimentos tomaría en cuenta con prioridad?

- a. Manzana, plátano, beterraga, palta.
- b. Avena, arroz, trigo, fideo, frijol, aceite.
- c. Pescado, menestra, acelga, quinua, frijol, vísceras, espinaca.
- d. Frijol, vísceras, espinaca, huevo.

PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DE ANEMIA

Instrucciones: Lea detenidamente cada ítem y marque con un aspa (X) el casillero de la opción que corresponda a la respuesta elegida.

N	ITEM	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Le doy a mi hijo 2 veces a la semana menestras y verduras de hojas verdes oscuras.					
2	Le doy a mi hijo 1 vez a la semana hígado, sangrecita y bazo.					
3	Le doy leche, huevos y queso a mi hijo.					
4	Le doy a mi hijo todos los días frutas ricas en vitamina C.					
5	Llevo periódicamente a mi hijo a su control de crecimiento y desarrollo					
6	Administro el suplemento sulfato ferroso, según la indicación.					
7	Continúo dándole lactancia materna a mi hijo.					
8	Le doy otras leches como suplemento a mi hijo.					



ANEXO 4

MIDOFIELD

```
cd "D:\ADM-2021-2022\STATA BASED\  
use "DATOS DE MARTINEZ.dta", clear  
*****  
rename var1 menestras  
label define menestras 0 "Nunca" 1 "Casi nunca" 2 "A veces" 3 "Casi  
siempre" 4 "Siempre"  
label values menestras menestras  
*****  
rename var2 Hígado_sangre  
label define Hígado_sangre 0 "Totalmente en desacuerdo" 1 "Desacuerdo"  
2 "indiferente" 3 "De acuerdo" 4 "Totalmente de acuerdo"  
label values Hígado_sangre Hígado_sangre  
*****  
rename var3 Leche_huevos  
label define Leche_huevos 0 "Nunca" 1 "Casi nunca" 2 "A veces" 3 "Casi  
siempre" 4 "Siempre"  
label values Leche_huevos Leche_huevos  
*****  
rename var4 Frutas_ricas  
label define Frutas_ricas 0 "Nunca" 1 "Casi nunca" 2 "A veces" 3 "Casi  
siempre" 4 "Siempre"  
label values Frutas_ricas Frutas_ricas  
*****  
rename var5 Control_crecimiento  
label define Control_crecimiento 0 "Nunca" 1 "Casi nunca" 2 "A veces"  
3 "Casi siempre" 4 "Siempre"  
label values Control_crecimiento Control_crecimiento  
*****  
rename var6 Adm_suplemento  
label define Adm_suplemento 0 "Nunca" 1 "Casi nunca" 2 "A veces" 3  
"Casi siempre" 4 "Siempre"  
label values Adm_suplemento Adm_suplemento  
*****  
rename var7 Lactancia_materna  
label define Lactancia_materna 0 "Nunca" 1 "Casi nunca" 2 "A veces" 3  
"Casi siempre" 4 "Siempre"  
label values Lactancia_materna Lactancia_materna  
*****  
rename var8 Supl_otrasleches  
label define Supl_otrasleches 0 "Nunca" 1 "Casi nunca" 2 "A veces" 3  
"Casi siempre" 4 "Siempre"  
label values Supl_otrasleches Supl_otrasleches  
*****  
rename var9 Edad_madre  
label define Edad_madre 1 "Menor de 20 años" 2 "21 - 30 años" 3 "31 -  
40 años" 4 "Mayor de 40 años"  
label values Edad_madre Edad_madre  
*****  
rename var10 Núm_hijos  
label define Núm_hijos 1 "Uno" 2 "Dos" 3 "Tres" 4 "Cuatro"  
label values Núm_hijos Núm_hijos  
*****  
rename var11 Estadocivil_madre
```



```
label define Estadocivil_madre 0 "Soltera" 1 "casada" 2 "Conviviente"
3 "Separada/Divorciada"
label values Estadocivil_madre Estadocivil_madre
*****
*****
*****
*****
*****=====
=====

rename var12 Anemia
label define Anemia 0 "No sabe" 1 "Respuesta incorrecta" 2 " Respuesta
Correcta"
label values Anemia Anemia
*****
rename var13 Pers_riesgo
label define Pers_riesgo 0 "No sabe" 1 "Respuesta incorrecta" 2 "
Respuesta Correcta"
label values Pers_riesgo Pers_riesgo
*****
rename var14 Nutrientes_prev
label define Nutrientes_prev 0 "No sabe" 1 "Respuesta incorrecta" 2 "
Respuesta Correcta"
label values Nutrientes_prev Nutrientes_prev
*****
rename var15 Alimentos_consm
label define Alimentos_consm 0 "No sabe" 1 "Respuesta incorrecta" 2 "
Respuesta Correcta"
label values Alimentos_consm Alimentos_consm
*****
rename var16 Alim_hierro
label define Alim_hierro 0 "No sabe" 1 "Respuesta incorrecta" 2 "
Respuesta Correcta"
label values Alim_hierro Alim_hierro
*****
rename var17 Porcion_verduras
label define Porcion_verduras 0 "No sabe" 1 "Respuesta incorrecta" 2 "
Respuesta Correcta"
label values Porcion_verduras Porcion_verduras
*****
rename var18 Consm_frutas
label define Consm_frutas 0 "No sabe" 1 "Respuesta incorrecta" 2 "
Respuesta Correcta"
label values Consm_frutas Consm_frutas

*****
rename var19 N_veces_alim
label define N_veces_alim 0 "No sabe" 1 "Respuesta incorrecta" 2 "
Respuesta Correcta"
label values N_veces_alim N_veces_alim
*****
rename var20 Elección_alim
label define Elección_alim 0 "No sabe" 1 "Respuesta incorrecta" 2 "
Respuesta Correcta"
label values Elección_alim Elección_alim
```

ANEXO 5 FOTOGRAFÍAS





Enlace de evidencias.

<https://drive.google.com/drive/folders/11tvhEdfqsTxUwXWbHFUbQuLMAc8AzKIZ?usp=sharing>