

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD
DEL CUSCO
FACULTAD DE ECONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



TESIS

**IMPACTO DEL PROGRAMA VASO DE LECHE EN EL
NIVEL DE LA ANEMIA EN NIÑOS DE 3 A 7 AÑOS DE
LA REGIÓN CUSCO, 2022**

PRESENTADO POR:

Br. Gabriela Carolina Acurio Huaman

Br. Mayda Martha Arcos Castañeda

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL
DE ECONOMISTA**

ASESOR:

Dr. Rafael Fernando Vargas Salinas

Cusco – Perú

2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: IMPACTO DEL PROGRAMA VASO DE LECHE EN EL NIVEL DE LA ANEMIA EN NIÑOS DE 3 A 7 AÑOS DE LA REGIÓN CUSCO, 2022

presentado por: GABRIELA CAROLINA ACURIO HUAMAN con DNI Nro.: 70396586..... presentado por: MAYDA MARTHA ARCOS CASTAÑEDA con DNI Nro.: 76845250..... para optar el título profesional/grado académico de ECONOMISTA.....

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 3 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 9.....%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 23 de AGOSTO de 2024.....

Firma

Post firma RAFAEL FERNANDO VARGAS SALINAS

Nro. de DNI 23947028.....

ORCID del Asesor 0000-0002-1416-6971.....

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: **oid:** 27259:374930466

NOMBRE DEL TRABAJO

**IMPACTO DEL PROGRAMA VASO DE LE
CHE EN EL NIVEL DE LA ANEMIA EN NIÑ
OS DE 3 A 7 AÑOS DE LA REGIÓN CUSC**

AUTOR

Gabriela Mayda Acurio Arcos

RECUENTO DE PALABRAS

21650 Words

RECUENTO DE CARACTERES

113702 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

102 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

404.3KB

FECHA DE ENTREGA

Aug 21, 2024 11:52 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Aug 21, 2024 11:54 AM GMT-5**● 9% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 7% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

DEDICATORIA

Se la dedico a mi padre que desde el reino de los cielos vela por mis logros. Sé que hoy en día estas orgulloso de mi.

A mi madre, porque es la persona que me motiva a seguir adelante, sus enseñanzas forjaron la persona que soy hoy en día.

A mi hermano, que ha llenado mi alma con mucho amor.

Gabriela Carolina Acurio Huaman

Esta tesis se lo dedico primero a Dios, que estuvo presente a lo largo del semestre universitario dándome la fortaleza de seguir adelante y en el proceso de elaboración de tesis.

A mi mamá, hermanas que son el motivo de seguir cada día, a mis abuelitos, a mis tíos y amigos por darme el apoyo diario y confianza.

Mayda Martha Arcos Castañeda

AGRADECIMIENTO

En principal agradecimiento a mi familia, por siempre estar conmigo dándome su estímulo constante a lo largo de mis estudios. Sus palabras de aliento siempre han sido serotonina para mí.

A mis docentes de Economía por todas las enseñanzas dadas durante los 5 años de carrera.

Gabriela Carolina Acurio Huaman

Doy gracias infinitas a mi familia que estuvo presente en todo el desarrollo de la tesis, apoyando en cada necesidad que presentaba, dándome su apoyo incondicional.

Agradezco a la universidad por todas las enseñanzas aprendidas durante mi periodo universitario en especial a la Escuela profesional de Economía.

De igual forma, quisiera agradecer a nuestro asesor que estuvo presente en todo el proceso de la tesis.

Mayda Martha Arcos Castañeda

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN	xiv
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Descripción del problema.....	1
1.2. Formulación del problema	6
1.2.1. Problema general	6
1.2.2. Problemas específicos	6
1.3. Objetivos de la investigación	6
1.3.1. Objetivo general.....	6
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4. Justificación de la investigación.....	7
1.4.1. Justificación teórica	7
1.4.2. Justificación práctica.....	7
1.4.3. Justificación metodológica.....	7

1.4.4. Justificación social	8
1.5 Limitaciones de la investigación	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes internacionales, nacionales y locales	9
2.1.1. Antecedentes internacionales	9
2.1.2. Antecedentes nacionales	10
2.1.3. Antecedentes locales	14
2.2. Bases teóricas	15
2.2.1. Teoría del impacto social	15
2.2.2. Teoría del cambio	17
2.2.2.1. Modelo lógico de la teoría del cambio.....	17
2.2.3. La teoría del intervencionismo estatal (inversión).....	18
2.2.4. Teoría de evaluación de programas sociales.....	21
2.2.5. Teoría de actor-red aplicado a programas sociales	21
2.2.6. Pobreza y necesidades básicas insatisfechas.....	24
2.2.7. Política social de seguridad alimentaria.....	25
2.2.8. Teorías de crecimiento económico	25
2.2.9. Programa de Vaso de Leche (PVL)	29
2.2.10. Anemia.....	31
2.3. Marco conceptual	33
2.4. Marco legal.....	35

2.5. Hipótesis de la investigación.....	36
2.5.1. Hipótesis general.....	36
2.5.2. Hipótesis específicas.....	36
2.6. Variables de la investigación.....	36
2.6.1. Variables.....	36
2.7. Operacionalización de variables.....	38
CAPÍTULO III: MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.....	41
3.1. Tipo de investigación.....	41
3.2. Método de la investigación.....	41
3.3. Diseño de la investigación.....	41
3.4. Enfoque de la investigación.....	41
3.5. Nivel de investigación.....	42
3.6. Unidad de análisis.....	42
3.7. Ámbito de estudio.....	42
3.8. Selección de muestra.....	42
3.9. Tamaño de muestra.....	43
3.10. Técnicas de recolección de datos.....	44
3.11. Procesamiento y análisis de datos.....	44
CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	47
4.1. Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados.....	47
4.1.1. Procesamiento, análisis e interpretación.....	47

4.1.2. Discusión de resultados.....	48
4.2. Prueba de hipótesis.....	51
4.3. Presentación de resultados	58
4.3.1. Tablas descriptivas.....	58
CONCLUSIONES	73
RECOMENDACIONES.....	74
BIBLIOGRAFÍA	75
ANEXOS	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Muestra del estudio	43
Tabla 2 Muestra del estudio por edad	43
Tabla 3 Códigos y nombres de los módulos de ENDES	47
Tabla 4 Resumen del modelo de evaluación de impacto de la hipótesis general	51
Tabla 5 Resultados de los coeficientes del modelo de la hipótesis general.....	51
Tabla 6 Resumen del modelo multivariable R2.....	53
Tabla 7 Resumen del modelo multivariable – coeficientes	53
Tabla 8 Resumen del modelo de evaluación de impacto de la primera hipótesis específica.....	55
Tabla 9 Resultados de los coeficientes del modelo de la primera hipótesis específica	55
Tabla 10 Resumen del modelo de evaluación de impacto de la segunda hipótesis específica.....	57
Tabla 11 Resultados de los coeficientes del modelo de la segunda hipótesis específica	57
Tabla 12 Presencia de la anemia en los niños.....	58
Tabla 13 Nivel de anemia en niños.....	58
Tabla 14 Nivel de anemia por edades de los niños	59
Tabla 15 Nivel de hemoglobina en los niños.....	60
Tabla 16 Nivel de hemoglobina normal y anormal en los niños	61
Tabla 17 Peso en kilogramos de los niños	62
Tabla 18 Altura en centímetros de los niños.....	63
Tabla 19 Acceso al programa vaso de leche	64
Tabla 20 Sexo según la edad del infante.....	65

Tabla 21 Sexo del jefe del hogar.....	66
Tabla 22 Edad del jefe del hogar	67
Tabla 23 Relación de parentesco con el jefe del hogar.....	68
Tabla 24 No tiene seguro de salud.....	69
Tabla 25 Nivel educativo más alto de la madre.....	70
Tabla 26 Índice de riqueza.....	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Cadena de valores.....	18
Figura 2 Presencia de anemia en los niños	58
Figura 3 Nivel de anemia en niños	59
Figura 3 Nivel de anemia por edades de los niños.....	60
Figura 4 Nivel de hemoglobina en los niños	61
Figura 5 Nivel de hemoglobina normal y anormal en los niños.....	62
Figura 6 Peso en kilogramos de los niños.....	63
Figura 7 Altura en centímetros de los niños	64
Figura 8 Programa vaso de leche	65
Figura 9 Sexo según la edad del infante	66
Figura 10 Sexo del jefe del hogar	67
Figura 11 Edad del jefe del hogar	68
Figura 12 Relación de parentesco con el jefe del hogar	69
Figura 13 No tiene seguro de salud.....	70
Figura 14 Nivel educativo más alto de la madre.....	71
Figura 15 Índice de riqueza.....	72

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

MEF:	Ministerio de Economía y Finanzas
PBI:	Producto Bruto Interno
CGR:	Contraloría General de la Republica
PSM:	Propensity Score Matching
MINSA:	Ministerio de Salud
MIDIS:	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
INBI:	Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas
ENDES:	Encuestas Demográfica y de Salud Familiar
INEI:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
ENAHO:	Encuesta Nacional de Hogares
OMS:	Organización Mundial de la Salud
PVL:	Programa Vaso de Leche
IMC:	Índice de Masa Corporal
dl:	decilitro
gr:	gramos
Hb:	hemoglobina
Hcto:	hematocrito

RESUMEN

El fin último del estudio fue identificar el efecto del programa Vaso de Leche en el nivel de anemia de los infantes de 3 a 7 años de la región Cusco 2022. La línea metodológica empleada en el estudio fue de tipo básica, con un diseño sin experimentación, un enfoque numérico y de nivel correlativo. Respecto a la unidad estudiada, esta fue conformada por favorecidos y no favorecidos del Programa Vaso de Leche, niños de 3 a 7 años, contando así con un total de 581 hogares encuestados. En cuanto a la recolección de la data, esta se hizo mediante la revisión documentaria y la observación indirecta. Los hallazgos evidenciaron que, el modelo completo de evaluación de impacto demuestra un efecto significativo en la incidencia de anemia, con un pseudo R² del 0.59% y un valor de (Prob > chi²) de 0.000. Respecto a los coeficientes específicos para el programa Vaso de Leche, estos son estadísticamente significativos, como indica el valor de P-value de 0.000. Este hallazgo respalda la conclusión de que la participación en el programa Vaso de Leche tuvo un impacto positivo mínimo en la disminución de la anemia en niños de 3 a 7 años que si accedían al Programa Vaso de Leche.

Palabras clave: anemia, beneficiarios, Programa Vaso de leche

ABSTRACT

The final purpose of the research was to identify the impact of the Vaso de Leche program on the level of anemia of infants from 3 to 7 years old in the Cusco 2022 region. The methodological line used in the research was basic, with a design without experimentation, a numerical approach and a correlative level. Regarding the unit studied, it was made up of beneficiaries and non-beneficiaries of the Glass of Milk Program, children from 3 to 7 years old, thus having 581 surveyed households. Regarding data collection, this was done through documentary review and indirect observation. The findings showed that the complete impact evaluation model demonstrates a significant effect on the incidence of anemia, with a pseudo R² of 0.59% and a value of (Prob > chi²) of 0.000. Regarding the specific coefficients for access to the Vaso de Leche program, these are statistically significant, as indicated by the P-value of 0.000. This finding supports the conclusion that participation in the Vaso de Leche program had a minimal positive impact on the reduction of anemia in children aged 3 to 7 years who did access the Vaso de Leche Program.

Keywords: anemia, beneficiaries, glass of milk program

INTRODUCCIÓN

La anemia se caracteriza por una condición en la cual la sangre tiene una cantidad insuficiente de glóbulos rojos saludables. Estos glóbulos rojos desempeñan la función de llevar oxígeno a todas las áreas del cuerpo, por lo que la anemia puede manifestarse a través de síntomas como fatiga, debilidad, dificultad respiratoria y otros inconvenientes de salud. La anemia representa un desafío de salud pública en Perú, afectando principalmente a los niños menores de 5 años. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2022, el 42.4% de los niños de 6 a 36 meses de edad en el Perú tienen anemia. El Programa Vaso de Leche (PVL) es una iniciativa social que brinda una porción diaria de leche fortificada y hojuelas de cereales a niños de 0 a 13 años de edad y embarazadas. El objetivo del PVL es mejorar la nutrición de estos grupos poblacionales.

La presente indagación tiene como fin último identificar del Programa Vaso de Leche (PVL) en el nivel de la anemia en infantes de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022.

La pesquisa presenta una línea metodología correlacional, de enfoque numérico, diseño sin experimentación, y tipo básico, se utilizará fuente secundaria para poder obtener los datos, con un análisis de regresiones.

En este estudio se cuenta con 4 capítulos en el que se describe el contenido: en el primer capítulo, se menciona la realidad del problema y se presentan los problemas del estudio en forma de preguntas, los objetivos, justificaciones pertinentes del estudio por su relevancia y utilidad. Seguidamente en el apartado 2, se presenta un amplio desarrollo del marco teórico, los antecedentes, definición de las variables e hipótesis del estudio. En el capítulo 3, se detalla el diseño metodológico a seguir para alcanzar los objetivos del estudio, por último, en el capítulo 4 se presentan los resultados para poder elaborar finalmente las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

En la sociedad actual, la pobreza es un desafío latente particularmente a los países subdesarrollados desde otro punto de vista, donde existe una gran desigualdad en los países subdesarrollados, según el (Banco Mundial, 2024), la pobreza no se limita únicamente a la falta de ingresos y consumo, sino que también se refleja en la deficiencia de las instituciones educativas, una mala nutrición y resultados negativos en salud pública, la carencia o inaccesibilidad de servicios básicos y la presencia de entornos peligrosos, lo que a su vez genera instituciones débiles y conflicto social. Según la investigación de la organización internacional, el país con el índice de pobreza más alto del mundo es Nigeria, puesto que las personas que viven en las regiones especialmente ubicados en la zona sur de Sahara, se caracterizan por ser una población con una pobreza extrema que abarca al 41%, muy por encima de otros países latinoamericanos del mundo (Abramo et al., 2019). De esta manera, la pobreza es un factor determinante que tiene efecto en el bienestar de las personas y es una causa subyacente de muchas enfermedades, como es el caso de la anemia, puesto que los insuficientes recursos financiero restringe el acceso a una alimentación balanceada y adecuada, a asistencia médica de calidad y nivel de vida digno, componentes que son esenciales para prevenir y tratar diversas enfermedades. En estas circunstancias, es primordial comprender de qué manera la pobreza contribuye a la aparición y agravamiento de enfermedades para desarrollar políticas y programas que impulsen la salud y el confort en comunidades desfavorecidas.

En esta línea, la pobreza constituye una variable decisiva que tiene un efecto sustancial en la prevalencia de la insuficiencia de hemoglobina, especialmente en poblaciones vulnerables, debido a la ausencia de disponibilidad a una dieta saludable, la insuficiencia de recursos económicos para obtener suplementos esenciales y las deficientes condiciones de vida

son elementos que contribuyen a la alta incidencia de esta condición. Siguiendo el análisis de la anemia , el factor más importante dentro de la detección de esta a nivel mundial es la hemoglobina que se calcula por grupos etarios , pero también existen indicadores como el peso y talla que son importantes en la influencia de la prevalencia de la anemia en un niño ya que nos permiten saber sobre su estado nutricional y el desarrollo general tanto físico como mental .A nivel mundial, se considera que la deficiencia de hierro afecta a 500 millones de mujeres de entre 15 y 49 años y a 269 millones de infantes de entre 6 y 59 meses en todo el mundo. En 2019, 539 millones de las mujeres no embarazadas (30%) y el 37% (32 millones) de las mujeres embarazadas de entre 15 y 49 años sufrían de anemia.(Organización Mundial de la Salud, 2023).

En Latinoamérica, se han instaurado varias iniciativas alimentarias para reducir la desnutrición, con resultados diferentes. El gobierno de Chile por ejemplo ha integrado el programa de desarrollo temprano "Crece Contigo", dicho programa llegó a 1,6 millones de niños en 2017 y en Ecuador lanzó el “Proyecto de Reducción Acelerada de la Desnutrición Crónica denominada INTI”, en el 2009.

En el Perú, la anemia representa uno de los desafíos más preocupantes en el sector salud, debido a su alta prevalencia principalmente entre niños, recién nacidos y mujeres encinta. Según el Ministerio de Salud, se calcula que a nivel nacional se detectaron casos de más de 620 mil niños que sufren de anemia, y la incidencia de esta enfermedad durante los primeros años de vida y en etapas posteriores está asociada con la desnutrición infantil (Colegio Médico del Perú, 2023). Así mismo, los resultados alcanzados por medio de la ENDES 2022, revelaron que, en 2022, el 33,6% de infantes entre seis meses y cuatro años padecían anemia, siendo afectados en mayor proporción los niños de zonas rurales (51,5%); esta cifra representó un incremento del 5,2% en relación con el año previo. Pero, si se compara con 2017, se percibió una tendencia decreciente de esta prevalencia. Así mismo, en el caso de insuficiencia de

hemoglobina en féminas de 15 a 49 años , el 20,6% de las mujeres tuvieron anemia, lo cual representó un incremento de 1,8 % en relación con el año anterior; siendo las mujeres afectadas (21,8%) (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2023).

Por otra parte, en el contexto de la salud pública peruana, la anemia ha sido durante mucho tiempo un desafío significativo, por ello en el caso del Perú, se cuenta con distintos programas para hacer frente y disminuir los efectos de la anemia, uno de ellos es la iniciativa de Vaso de Leche cuyo objetivo es brindar apoyo nutricional, especialmente, a aquellos niños menores a 13 años y a aquellas madres gestantes. Las actividades del programa tienen un impacto en el bienestar financiero percibido de los hogares, que se define como la autoevaluación del estado económico, social, emocional y de salud de la población beneficiaria (Cusicuna et al., 2023).

Según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2019 impulsado por el INEI, nos muestra que un total de 991,767 hogares fueron beneficiarios del Vaso de Leche en 2018. En el 2019, según las cifras el 58,3% (578.493) de hogares no están considerados como pobres, el 32,5% eran pobres y el 9,2% son extremadamente pobres. En 2020, el 30,1% de la población nacional sufrió las consecuencias de la carencia de recursos financieros, lo cual equivale un aumento de 9,9 % en relación al año 2019 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021).

En 2021, el índice de pobreza en el país fue del 25,9%, disminuyendo 4,2 puntos porcentuales desde el 30,1% en 2020, atribuido en parte a la reactivación económica post-COVID-19. Sin embargo, en 2019 la pobreza era del 20,2%, aumentando al 30,1% en 2020, con un 5,1% en pobreza extrema. En 2022, la pobreza alcanzó el 32,3%, una reducción de 2,3 puntos desde el 34,6% en 2021 y 1,7 puntos menos que el 32,5% de 2019. Concluyendo que casi 6 de cada 10 hogares no cumplen con los requisitos y no deberían ser beneficiarios de este programa (INEI, 2023).

Por otra parte, respecto a los beneficiarios del programa, según los datos presentados en los Informes Anuales del Programa Vaso de Leche del 2019 al 2022 por el Congreso de la República, se pudo evidenciar que la cantidad de beneficiarios se ha reducido en un 49%, pasando de 1,551,568 beneficiarios en el 2019 a 783,661 beneficiarios en el 2022. Por otra parte, respecto a los beneficiarios según el ámbito geográfico, en el 2019, las zonas rurales concentran la mayor cantidad de usuarios beneficiados alcanzando un porcentaje de 64.8% respecto a las zonas urbanas que tuvieron una participación atendida del programa de 35.2% (Congreso de la República, 2020). Esta situación se mantuvo para el año 2022, al ser las zonas rurales, lugares donde se concentran mayor población atendida representando el 61.2 % del total y las zonas de residencia rural representando un 38.8% del total. Así mismo, en la zona rural se observa un mayor porcentaje de atención a la población de primera prioridad, alcanzando un 84%, mientras que en la zona urbana este porcentaje es menor, situándose en un 58% (Congreso de la República, 2023).

Con respecto a los datos estadísticos de la población usuaria del PVL según su tipo y zona de residencia, en el 2022, el 57% de las madres gestantes y el 55% de las madres lactantes atendidas por el programa provienen de áreas rurales. En contraste, el 90% de los infantes de 7 a 13 años y el 89% de los individuos diagnosticados por tuberculosis son de áreas urbanas. Dado que las áreas urbanas tienen una mayor densidad poblacional, se espera que el PVL beneficie a una mayor cantidad de niños menores de 1 año y mujeres gestantes (Congreso de la República, 2023).

Pese al crecimiento económico que hubo la región Cusco en el año 2022 Post Covid del 8.10%, el porcentaje de anemia en niños de 3 a 6 meses pasó de 57.4% en el año 2019 a 51.3% en el año 2022 (Ministerio de Inclusión Social, 2023). Según la Cámara de Comercio del Cusco al menos 3 de cada 10 niños de 6 a 35 meses en la Región del Cusco tuvo algún grado de anemia en el primer trimestre del 2022 (Cusco, 2022). Siendo el 27.2% niños y niñas

que presentaron anemia leve de los cuales los que viven en áreas urbanas fueron el 28.1%, el 24.0% tuvieron anemia moderada de los cuales el 20.7% fueron niños residentes del área urbana y el 28% residentes del área rural (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022).

En la región Cusco debido a la altitud aproximada de 3,999 m.s.n.m este afecta directamente a la oxigenación y producción de la hemoglobina por ello la adaptación de la altitud tiene dificultad en la identificación y control de la anemia, por otro lado, la alimentación en varias comunidades muchas veces carece de hierro lo que dificulta a la superación de la ya mencionada.(Caja Costarricense de Seguro Social, 2016).

Por otro lado, al año 2022 el PVL benefició a 31074 usuarios, representando el 4% de los habitantes beneficiarios a nivel nacional. Respecto a los beneficiarios según prioridad de atención en el Cusco, el 81% de los beneficiarios corresponde a la primera prioridad de atención mientras que el 19% corresponde a la segunda prioridad de atención. Así mismo el 67% de la población atendida por el programa se encuentra en la zona rural, mientras que el 33% en la zona urbana (Congreso de la República, 2023).

Respecto a la problemática, el PVL atraviesa diferentes problemas, pues se queda corto en muchos de sus procesos. Al seleccionar a los beneficiarios, es posible que la clasificación socioeconómica no identifique con precisión a las familias que más necesitan los beneficios. Dentro de la Región Cusco el 65.3 % representa la cantidad de infiltrados en el PVL (ComexPerú, 2023).

Durante la fase de programación, la investigación de mercado sobre las compras de comestibles está mal administrada, los nombramientos del comité de selección a menudo se basan en el favoritismo y los costos se subestiman. Durante la etapa de distribución se tiene falencias en cuanto a la llegada de información sobre la entrega de alimentos hacia los beneficiarios. Del mismo modo, los alimentos que no están en óptimas condiciones se guardan

en el hogar de cada presidente de comité del programa. Finalmente, durante la fase de seguimiento y control, no se presenta la información precisa sobre los gastos e ingresos realizados mensualmente a la Contraloría de la República.

Al ser continuos, este tipo de problemas junto a las malas prácticas administrativas se corre el peligro de que los usuarios del vaso de leche no puedan beneficiarse del programa, lo cual acarreará en el estancamiento de déficit de calidad de vida y la mala nutrición en los niños, causando de manera negativa en el nivel de desnutrición en esta parte del país.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál fue el impacto del programa Vaso de Leche en el nivel de la anemia en niños de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- a. ¿Cuál fue el impacto del programa Vaso de Leche en el nivel de hemoglobina en niños de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022?
- b. ¿Cuál fue el impacto del programa Vaso de Leche en el índice de masa corporal en niños de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar cuál fue el impacto del programa Vaso de Leche en el nivel de la anemia en niños de 3 a 7 años de la región Cusco 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- a. Calcular cuál fue el impacto del programa Vaso de Leche en el nivel de hemoglobina en niños de 3 a 7 años de la región Cusco 2022.
- b. Calcular cuál fue el impacto del programa Vaso de Leche en el nivel de índice de masa corporal en niños de 3 a 7 años de la región Cusco 2022.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

Está en su capacidad para verificar las teorías existentes, aumentando así el conocimiento y abordando las lagunas en torno al problema de investigación. Se propuso una contribución significativa basada en las variables utilizadas y las relaciones identificadas entre ellas.

Por otro lado, con el estudio, se efectuó un análisis minucioso de la literatura, la misma que pudo establecer los diferentes aportes ya realizados en este mismo ámbito, los programas sociales, fueron investigados desde diferentes perspectivas, de manera que, con este estudio, se realizó énfasis en la problemática del programa Vaso de Leche a la luz de diferentes teorías y estudios realizados, a fin de que se puedan encaminar los resultados y generar de esta manera un aporte, así como la revisión de las teorías de impacto y la teoría del cambio donde se analizó los efectos en la sociedad de la aplicación de los programas sociales.

1.4.2. Justificación práctica

La presente indagación, podrá ser utilizada para realizar una serie de ajustes en el PVL, con miras a la disminución significativa de la anemia infantil, en tal sentido, el estudio y sus resultados podrán ser utilizados a manera de fuente para la realización de normativas públicas orientadas a la minimización de anemia.

1.4.3. Justificación metodológica

Este esfuerzo académico, planteó y formuló una herramienta de recabación de datos, el cual fue verificado y validado, este, podrá ser utilizado en diferentes investigaciones relacionadas al tema, debido a que se adapta de manera suficiente a las investigaciones en varios ámbitos.

Por otro lado, el estudio fue desarrollado con la información proporcionada por el INEI, quiere decir, se hace uso de una base de datos de fuente secundaria. Hacer uso de esta

información es importante ya que permite conocer sobre las variables con una totalidad casi acertada de los individuos pertenecientes o beneficiarios del programa y los efectos producidos sobre la salud de sus hijos.

1.4.4. Justificación social

La realización de la presente indagación pudo contribuir a la posible reducción de una enfermedad que afecta sobre todo a menores de edad, la anemia, la misma que condiciona sus oportunidades en muchos niveles de desarrollo personal, tales como, una adecuada y equitativa oportunidad de educación y salud, para un desenvolvimiento óptimo en sociedad.

1.5 Limitaciones de la investigación

En esta indagación, nos enfrentamos a una limitación que consistió en la dificultad para extrapolar los resultados, ya que nuestro grupo de estudio se compone de 581 familias encuestadas. Durante el análisis de datos en el programa Stata 15, nos encontramos con la presencia de información faltante, lo cual resultó en una reducción considerable en el tamaño de la muestra poblacional.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes internacionales, nacionales y locales

2.1.1. Antecedentes internacionales

En México (Quezada Sánchez et al., 2020) presentó su artículo, cuyo contenido hablaba sobre la mala nutrición de aquellos preescolares que vivían en poblaciones mexicanas a causa del programa nutricional México sin Hambre.

En cuanto a lo concerniente a metodología fue cuantitativa correlacional, contemplando un diseño no experimental. El estudio enmarca a infantes de ambos sexos, cuya característica principal debían ser menores a los 5 años. Se empleó el Registro Nacional de Peso para la recopilación de información, mientras que la mala nutrición fue medida por los estándares establecidos por la OMS. Los resultados fueron: 64% de los niños se encontraban con bajo peso, 22% de los niños se encuentran con sobrepeso, 20% de los niños tienen talla baja, 58% de los niños se encuentran con mala nutrición. Finalmente se recomienda, dada la alta prevalencia de desnutrición en México, incluir medidas encaminadas a las políticas y programas públicos para atender el impacto ocasionado por la desnutrición en el desarrollo humano, especialmente en las ciudades con poblaciones más vulnerables.

En México, la investigación de (García, 2019) fue desarrollada con el propósito de caracterizar el programa suplementario con Vita niño y determinar aquellos efectos biológicos que producía en los beneficiarios que habitan tanto en las zonas rurales como urbanas de la jurisdicción sanitaria V.

El método utilizado se basó en lo cuantitativo, apoyándose en un estudio observacional, longitudinal, retrospectivo. Se tomó como población a infantes entre 24 y 59 meses de edad que en esa época eran parte de las personas favorecidas de la iniciativa antes mencionado, y la fuente de información fueron las fichas de control del estado nutricional con lo cual se hizo posible la obtención de datos del último año, y se aplicó un cuestionario para los tutores. Los

resultados demostraron que 70% de los niños tienen diversidad alimentaria, 66% de los niños poseen una dieta mínima aceptable, 75% de los niños consume Vita niño, 88% de los niños presenta un diagnóstico nutricional de normopeso. 76% de los niños poseen peso y talla acorde a su edad. El estudio concluye que la ingesta inadecuada de suplementos de vita niño se debe en gran medida a la educación con la que cuenta la madre y la escasez de conocimientos sobre lo que implica la importancia acerca de vita niño para el crecimiento y desarrollo del bebé.

2.1.2. Antecedentes nacionales

En Huánuco, (Lavado, 2021) realizó su investigación con tema de fondo acerca de la relación que hay entre la gestión del PVL y la situación nutricional que predominaba en los infantes beneficiados de la sociedad Amarilis.

Se empleó un campo metodológico de carácter analítico, cuya representación de la información se daba mediante una evaluación de data numérica y en base a una técnica observacional. Para obtener los resultados pertinentes se valió de un total de 129 niños que representan la muestra, aplicándose a los mismos un cuestionario que podía identificar la efectividad de la administración de calidad del programa. Por otro lado, la información complementaria se dio por medio de las entrevistas directas y examen demostrativo del estado nutricional de las personas. La confirmación del supuesto se realizó con la prueba de chi-cuadrado, resultando ser el $p \leq 0,05$. De acuerdo a los resultados obtenidos el 71,3% (92) madres consideraron que el manejo de este programa es efectivo. El estado nutricional del 50,4% (edad 65) de los niños del estudio era normal. Se encontró con certitud que hay una asociación entre la capacidad de gestión de la iniciativa y la situación nutricional de aquellos niños beneficiarios [$X^2 = 11.33$, $p = 0.001$]. Finalmente, se concluye que la introducción de este programa afecta principalmente al estado nutricional de los niños del distrito de Amarilis en el año 2019.

En Ancash, el estudio realizado por (Regalado, 2021) buscó con interés conocer el nivel de influencia que producía el PVL sobre aquellos niños que fueron selectos en el distrito de Cascapara – Yungay para el año 2017.

El método empleado para su ejecución fue de enfoque cualitativo - descriptivo, aplicada y sin elaboración de experimentación; el estudio se apoyó de un total de 146 beneficiarios. La recopilación de la información se dio a través del análisis de estudios pasados y aplicación de encuestas. Los hallazgos encontrados fueron el 94% consideran regular la administración del programa, 86% de los encuestados manifestaron que el presupuesto es insuficiente, 73% de los administradores presentan dificultades de comunicación debido a que tienen dificultades de comprensión con la lengua utilizada en ese lugar. Concluye que el programa tuvo un efecto benéfico, sin embargo, los beneficiarios sintieron que sus hijos estaban desnutridos, que las raciones eran entregadas en cantidades insuficientes y distribuidas tarde, y que el programa aseguraba que las raciones eran insuficientes.

En Puno, el estudio presentado por (Centeno Chavarria, 2019) fue desarrollado con el propósito de conocer el impacto del PVL sobre el problema de desnutrición que sufren los infantes de la región Puno, en especial aquellos que se encuentran con menos de 6 años. El estudio presentó una metodología experimental que separó un grupo de experimentación y otro de control, en el primer caso los niños no eran beneficiarios del programa, por otro parte, los del grupo de control presentaban las mismas condiciones, sin embargo, fueron beneficiarios del programa nutricional. Los resultados fueron claros, los niños que participaron y fueron beneficiarios del programa redujeron su nivel de anemia crónica en comparación de los niños del grupo experimental. Además, se verificó que el servicio administrativo del programa de la región de Puno sufre carencia en su sistema de focalización y gestión, ya que diversas familias y representantes encuentran incumplimientos de las normas nacionales sobre la incorporación de una masa mayor de posibles beneficiarios.

La necesidad de conocer el estado de anemia en la región Trujillo hace merecedor al trabajo investigativo que propuso Baltodano (Baltodano, 2022), donde se hizo un análisis de reconocimiento de los elementos socioculturales que hacen posible la existencia de la anemia infantil. La indagación presentó un diseño limitado que no incluía experimentación de sus participantes. Su tratamiento fue por medio de resultados numéricos y su análisis duró solo para el año 2022. En cuanto al universo focal, solo aquellas madres que pertenecían a la asociación vaso de leche del sector Clementina fueron tomadas en cuenta, y la condición de tener un niño de entre cero a cinco años era indispensable para ser consideradas. Por tanto, la muestra calculada de esta población estimó que 54 niños serían revisados físicamente por medio de la medición de su hemoglobina y su índice de masa corporal. El registro de la información necesaria se dio por medio de las respuestas de las madres y como resultado se obtuvo que, del total de la muestra seleccionada, el 53,7% de los infantes tenía anemia, por otro lado, con nivel leve se tiene a 35,19%, moderada con 14,81% y de manera alarmante un 3,70% lo padecía.

La investigación realizada por (Zeballos y Tohalino, 2019), titulada: “Análisis de la gestión del programa social Juntos y su impacto sobre la anemia en el poblado de Imata – propuesta de mejora Arequipa, 2019”, el propósito del estudio fue presentar una correcta gestión en los mecanismos de transmisión de información del programa Juntos, de manera que se pueda mejorar las decisiones multisectoriales orientadas a la disminución de anemia en la población de Imata. La indagación tuvo un enfoque numérico, se ha considerado un nivel aplicativo, con un diseño sin experimentación; por su parte, la muestra ha sido conformada por 11 niños cuyas edades no superan los 3 años, los cuales poseen la característica de ser menores de edad, se ha considerado como técnica a la encuesta, la cual fue implementada a las madres de los menores beneficiarios. Los hallazgos de la pesquisa indican sugieren que la totalidad de las madres, un 100%, poseen conocimiento de las causas y los efectos de la anemia, así mismo

el 72,7% de ellas, consideran necesario acudir a un establecimiento de salud, en caso la salud de su menor hijo se vea comprometida, por otro lado, se evidencia que 45,5% de los niños, han consumido micronutrientes, finalmente el 100% de las madres, consideran que la alimentación es el recurso primordial para evitar la falta de glóbulos rojos. De esta manera, se concluye que, a pesar de la importante sabiduría maternal acerca de los factores de la anemia, esta no logra disminuir debido a los patrones de alimentación de los menores, se considera, además, una escasa accesibilidad a alimentos importantes, así como la poca aceptación de los niños, como factores que causan anemia.

La investigación realizada por Cabrera (Cabrera Feijoo, 2021) la cual, lleva como título: “El impacto de la anemia en el crecimiento económico por departamento del Perú (2009-2017)”, tuvo como finalidad última, determinar el efecto de la anemia en infantes cuyas edades comprenden los 6 meses a 3 años, así como a madres gestantes, en el crecimiento departamental en el periodo comprendido por los años 2009-2017. Para ello, se ha empleado el enfoque cuantitativo, considerando el uso de un panel data, estimándose un total de 216 observaciones. Los resultados que indican que, la suplementación con hierro, tuvo un impacto significativo, luego del incremento de 1% de niños suplementados con hierro, se ha podido demostrar que se evidencia un crecimiento en el PBI de 0,24399, por otro lado, se demuestra que ante el incremento de la anemia en niños de 1%, se reconoce un impacto negativo de 0,272, en el crecimiento económico. Para las madres gestantes, se evidencia que, ante el incremento del 1% de madres suplementadas con hierro, el crecimiento económico incrementa en 1,302397%, así mismo, se reconoce un 5%, de gestantes diagnosticadas con anemia, a partir de ello, ante un crecimiento en 1% de gestantes con anemia, esto impacta negativamente en el crecimiento en 0,8411279. Con todo ello, se puede concluir que, la anemia en niños y en mujeres gestantes, llega a impactar significativamente en desarrollo y crecimiento de las regiones del país.

El artículo realizado por (Gajate y Inurritegui, 2003) titulado “El impacto del Vaso de Leche sobre el nivel de nutrición infantil”. Este estudio tiene como propósito generar información relevante contribuya a la efectividad del PVL. En términos de la metodología, se utilizó un diseño cuasiexperimental empleando la técnica de asignación según puntaje de probabilidad, conocida como Propensity Score Matching unidimensional, para ello primero se elaboró un “modelo probit” de participación en el PVL, luego se construyó el Propensity Score, estimar el contrafactual y por último calcular el impacto del programa. Con el propósito de este estudio, se optó por emplear los datos de la Encuesta Nacional de Niveles de Vida realizada en el año 2000, la cual contiene detalles sobre la alimentación de niños de programas como el Vaso de Leche, así como la información socioeconómica de la madre y del hogar. Los descubrimientos de la investigación señalaron que ninguna de las características del hogar ni el sexo del niño mostraron ser significativas en el modelo completo de participación. En contraste, en el modelo más simplificado, el nivel de gasto del hogar demostró ser una variable de influencia considerable. Además, tanto el modelo completo como el intermedio indicaron que el uso de una lengua materna nativa redujo la posibilidad de pertenecer a la iniciativa. La edad del niño surgió como una variable altamente significativa en ambos modelos. En tercer lugar, la edad de la madre al momento del nacimiento del niño mostró un patrón esperado en los modelos iniciales, ya que las madres entre 26 y 35 años presentaron menor probabilidad de participar.

2.1.3. Antecedentes locales

En Cusco , (Chambilla, 2018) inicio su investigación con el fin de precisar la relación entre los factores socioculturales y plan de prevención de las madres que tienen niños menores a 5 años. Esta tesis de pregrado está respaldada por el hospital Alfredo Callo Rodríguez, en Sicuani. Estudio donde se consideró de interés calcular el vínculo existente entre los parámetros de interés. El alcance fue correlacional, el enfoque numérico, el método descriptivo –

transversal, la población fue determinada por madres de familia que tenían aun en crianza niños menores a los 5 años, las cuales acudían al hospital de Canchis, Sicuani y Cusco, a partir del cual la muestra se determinó por una muestra probabilística que fue de 103. Los resultados del estudio demostraron que los factores socioculturales se relacionaban de forma positiva con el proyecto preventivo de madres sin anemia, evidenciándose en un valor Rho Spearman de 0.698 y sig. = 0.001, luego en las dimensiones elementos sociales y factores culturales con la prevención de la anemia se relacionaban de forma positiva evidenciando el valor Rho de Spearman de 0.687 y 0.693 respectivamente, asimismo su P_valor =0.001. Finalmente, los datos obtenidos respaldan que hay un vínculo positivo.

En el distrito de Urubamba, Arroyo y Bayro (2021) presentaron su estudio en función de la problemática que manifestaban los beneficiarios del PVL. La intención del estudio fue analizar el efecto de dicha iniciativa sobre el grupo acreedor de dicho beneficiario. El estudio se limitó por medio de la estructuración metodológica de alcance explicativo, es decir se buscó conocer el grado de impacto del programa. Por otro lado, no se presentó experimentación en los participantes, lo cual conlleva a una evaluación cuantitativa de la data obtenida. El conteo de los participantes fue de 70 beneficiarios y sus resultados no mostraron valores resaltantes ni significativos, lo cual hace pertinente hacer saber que su impacto en el distrito de Urubamba no fue muy positivo, ya que no generó mejoras en las áreas de desnutrición ni reducción de la pobreza. Además, se estima de manera monetaria que su valor por persona se aproxima a un monto de S/ 14.43 soles por mes, siendo insuficiente y declarándose como una percepción errónea por parte de los beneficiarios.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría del impacto social

Según Blanca Bonilla se define que el efecto de una iniciativa comunitaria es la evaluación numérica del cambio en la problemática de la población objetivo como resultados

de la provisión de recursos. A diferencia de otros expertos, estos autores enfatizan solamente en la información cuantitativa, sin considerar los cambios cualitativos que también pueden indicar la existencia de impactos (Libera Bonilla, 2007).

El impacto social también se define como el proceso de evaluación de las consecuencias sociales que pueden ser derivadas de acciones políticas, programas y del desarrollo de proyectos, en un particular contexto que bien puede ser nacional, estatal o local (Burdge & Vanclay, 1996). Dentro de esta teoría se quiere enfatizar la medición de cuáles serían los cambios de bienestar que presentarán los individuos frente a la situación inicial de no haber recibido algún apoyo.

Para la evaluación de impacto de programas sociales contamos con métodos cualitativos donde se pretende determinar el efecto basándose en algo diferente al escenario contrafactual (Mohr, 1996) y cuantitativos donde usa grupos de control y tratamiento.

Dentro del método cuantitativo, de acuerdo a Baker, para garantizar la precisión metodológica adecuada, la evaluación de impacto debe prever el contexto contrafactual o alternativo simulado, es decir, cuales hubiesen sido las consecuencias de la no implantación del programa. Por lo tanto, el escenario contrafactual nos proporciona información del cambio y medida. Dentro de esta metodología se usa grupos de control y de tratamiento, el primer grupo por aquellos que no son beneficiario de la intervención y el segundo grupo que son los beneficiarios. Estos dos grupos deben de tener las mismas características siendo la diferencia el acceso al beneficio (Baker, 2000).

Siguiendo la línea cuantitativa se tiene los siguientes métodos de evaluación de impacto:

- Aleatorización.
- Métodos de emparejamiento
- Enfoques de doble diferencia

- Enfoques de variables instrumentales o ajustes estadísticos.
- Contrastes analíticos

2.2.2. Teoría del cambio

Se tiene como máximos exponentes a Carol Weiss y Helene Clark, donde plantean una propuesta transformadora. El término de Teoría del Cambio como una forma de describir el conjunto de supuestos que explican tanto los mini pasos que conducen al objetivo de interés a largo plazo como las conexiones entre las actividades del programa y los resultados que ocurren en cada paso del proceso (Weiss, 1995). También se define como un proceso riguroso y a la vez participativo en el que grupos y actores, como parte de un proceso de planificación, articulan sus objetivos de largo plazo e identifican las condiciones que consideran que deben cumplirse para poder alcanzar estos objetivos (Clark & Taplin, 2012).

La teoría del cambio presenta desafíos hacia a los actores que proponen políticas, programas o proyectos a generar cambios, por tanto, desde la fase de formulación se debe esperar resultados dadas estas intervenciones, así como generar una secuencia de efectos y la evaluación de estos. Como una ventaja del uso de esta teoría nos da a conocer donde inicia la intervención, cuáles son sus objetivos, como se aplicará e identificar los resultados finales, así como el desarrollo de indicadores para las fases del período de programación.

Patricia Rogers, plantea una propuesta para la construcción de la teoría del cambio el cual se detalla a continuación (Rogers, 2014) :

1. Identificamos problema, causa y consecuencias y las distintas oportunidades
2. Se identifica como se atacará el problema y formular los resultados e impactos.
3. Como tercer paso se desarrolla una teoría que responde al problema
4. Se analiza la teoría mediante el proceso de cambio y el modo de la intervención

2.2.2.1. Modelo lógico de la teoría del cambio. Este modelo debe abarcar componentes y elementos que se relacionen entre ellos en los que debe englobar o contener

los objetivos generales de una intervención, resultados y metodologías intermedias para visualizar el cambio, para ello se identifica un orden lógico de los elementos de la intervención como se ve en la siguiente figura, así como la descripción de cada uno.

Figura 1

Cadena de resultados



- Insumos: Elementos presentes en la intervención que nos ayudan al desarrollo de la cadena de resultados como recursos humanos, infraestructura y recursos financieros.
- Actividades: Son un conjunto de acciones que transforman los recursos en productos.
- Productos: Son productos y asistencia que se otorga a los usuarios directos.
- Efectos: Son resultados intermedios de la intervención estatal.
- Impactos: Son los cambios dada las intervenciones las cuales generan apoyo para un propósito, para lo cual se una diferentes metodologías.

2.2.3. La teoría del intervencionismo estatal (inversión)

También conocida como teoría del Estado benefactor, es un enfoque en la economía y la política que aboga por un papel activo del estado en la regulación y la gestión de la economía y la sociedad. Este enfoque surge como respuesta a las limitaciones percibidas del libre mercado para abordar eficazmente las desigualdades sociales, corregir las fallas del mercado y promover el bienestar general. El intervencionismo estatal se fundamenta en el concepto de que el estado es responsable de intervenir en las finanzas para promover el desarrollo económico, la estabilidad y el desarrollo social. Esta intervención puede tomar diversas formas, incluyendo la regulación de los mercados, la provisión de servicios públicos, la asignación de recursos a infraestructura, la preservación ambiental y la redistribución de la riqueza. En el

ámbito social, el estado benefactor se enfoca en garantizar el bienestar de la población a través de políticas de seguridad social, salud pública, educación y vivienda. Esto puede incluir la provisión de servicios como atención médica gratuita o subsidiada, programas de educación pública, pensiones de jubilación y subsidios de vivienda. El Estado puede invertir en infraestructura básica, como carreteras, puertos y redes de energía, para estimular la actividad económica y optimizar la disponibilidad a servicios fundamentales en áreas marginadas.

Esta teoría del intervencionismo estatal sostiene que el estado tiene un papel crucial en el impulso de la prosperidad social y financiera a través de políticas activas de intervención y regulación. Este enfoque reconoce la importancia de equilibrar los principios del libre mercado con la necesidad de proteger y promover el interés público y el bien común (Martinez, 2018)

2.2.3.1. La intervención social. Se trata del objeto de conocimiento del enfoque de la evaluación de programas sociales. Estos pueden ser definidos como un plan o proyecto, a partir del cual, se concibe, estructura y ejecuta distintas actividades orientadas a la obtención de una meta. Por lo tanto, se puede entender la intervención social como una estrategia para promover cambios. Por ello, una de las primeras acciones a realizar, es entender y diseñar como el programa social puede generar cambios (De Miguel, 2000).

Por otro lado, la idea de teoría, se asocia a un bagaje de principios los cuales se interrelacionan, al mismo tiempo que, predicen la conducta de las personas, grupos u otro tipo de organizaciones, a partir de las cuales se ha podido implementar una acción sistematizada. De esta manera, es crucial entender la perspectiva del evaluador en función de la teoría establecida, de ahí que una acción importante en el proceso de evaluación, es tener claro y de manera explícita la concepción teórica (De Miguel, 2000).

2.2.3.2. Criterios de valor para la evaluación. El estudio de un programa no solamente es la recolección y el estudio de evidencias. Sino que se requiere de un proceso para

emitir un juicio de valor, el cual se debe emitir de manera clara, precisando matices y rangos diferentes (De Miguel, 2000).

A. Criterios políticos. Una gran mayoría de iniciativas de acción social, son apoyados por instituciones y servicios de origen comunitario, de manera que es necesario e imperativo considerar en el diseño, determinados postulados ideológicos e intereses. Por lo tanto, los programas sociales, implican necesariamente la concreción de una decisión política (De Miguel, 2000).

Por lo tanto, el evaluador, debe tomar como punto de referencia los valores del patrocinador, con la finalidad de emitir un juicio de valor pertinente, y así, facilitar las decisiones necesarias para alcanzar el proceso de cambio (De Miguel, 2000).

B. Criterios democráticos. Este criterio se relaciona con el poder, teniendo en cuenta la supuesta utilización exclusiva del mismo por parte de los estamentos políticos. En tal sentido el evaluador, debe tomar en cuenta que quienes tienen un mayor conocimiento de la efectividad de un programa social, son las personas directamente implicadas (De Miguel, 2000).

Para que el evaluador, pueda asumir el criterio democrático, es preciso en primer término, conocer el enfoque del proceso evaluativo de forma participativa, es decir, saber que, quienes son los implicados directos, en un programa deben ser los actores inmediatos de su evaluación (De Miguel, 2000).

C. Criterios técnicos. La valoración técnica, se encuentra en un intermedio entre la política y los ciudadanos, donde se consideran los procedimientos y los instrumentos científicos apropiados. Así, los procedimientos de análisis, se asocian a la ejecución de una normativa específica, asociada a los criterios metodológicos y las estrategias de implementación e intervención social, de manera que la correcta utilización es susceptible a evaluación, para verificar de esta manera la calidad de los resultados encontrados (De Miguel, 2000).

Así, es necesario que el evaluador conozca y utilice la teoría y la normativa, señalada para dar valoraciones, referentes a los procesos técnicos. Entonces, a partir de ello, es necesario que se hayan considerado con anterioridad indicadores y estándares precisos, para valorar diferentes aspectos técnicos del programa, con suficiente precisión, de manera que los resultados se orienten a su mejora (De Miguel, 2000).

2.2.4. Teoría de evaluación de programas sociales

En este campo teórico, se consideran, aspectos relativos a las estrategias orientadas a la búsqueda de una serie de pruebas asociadas a un proyecto comunitario, pero, sobre todo, abordar los problemas que pueden suceder al utilizar juicios de valor para un proceso de toma de decisiones (Alvarez y Preinfalk, 2018).

Esta teoría, está constituida por tres elementos fundamentales, en primer lugar, el proceso metodológico; luego, los criterios usados para el establecimiento de juicios de valor y por último, el uso que finalmente se va hacer de los logros alcanzados con la evaluación (Alvarez y Preinfalk, 2018).

Es necesario considerar los tres aspectos mencionados con anterioridad, de lo contrario, se corre un alto riesgo de realizar un reduccionismo injustificado, al momento de realizar una evaluación de un programa social determinado (Alvarez y Preinfalk, 2018).

2.2.5. Teoría de actor-red aplicado a programas sociales

La teoría de actor-red, plantea una serie de cuestionamientos acerca de la manera tradicional de lo que se ha comprendido como la dimensión social, de esta manera se cuestiona la dinámica del concepto de poder. A partir de esta premisa, se considera que las diferentes realidades requieren de trabajo para que puedan constituirse como entramados y de manera paralela conforman espacios y tiempos específicos en donde se puedan sostener determinadas articulaciones (Castillo et al., 2019).

Esto quiere decir que las realidades que se abordan a partir de programas sociales, son definidas en función de una variedad de relaciones. La constitución de la realidad, no es necesariamente social o material, sino que posee una naturaleza de orden semiótico, que emerge a partir de un entramado heterogéneo (Castillo et al., 2019).

Además, el enfoque de actor-red, puede considerarse como una amplia gama de valiosas herramientas conceptuales, que aportan en el plano teórico y metodológico, los cuales permiten comprender de mejor forma los procesos sociales en donde se requiera una mediación (Correa, 2012).

El enfoque del actor-red, considera el poder como un procedimiento cargado de estrategia, el mismo que es expresado en las relaciones entre una variedad de entidades, tanto sociales como materiales (Correa, 2012).

Al fenómeno anterior, Latour (2008), lo denomina con la categoría de mediación. Esta noción, se asocia a la oportunidad de intervenir, característica de las entidades, cuando estas son parte de determinados entramados. Desempeñar el rol de mediador, puede ser definido como estar presente, permitiendo la conexión de elementos alternos o entidades varias

La idea de la conexión, tiene que ver con que, este genera un movimiento, orientado a la transformación de un determinado estado de las cosas. En este sentido, el poder es comprendido, como una acción de mediar, entre una variedad de entidades, lo mismo que perdura en el espacio y tiempo (Latour, 2008).

Latour (2008) , establece que, la estabilidad de un entramado con conexiones varias, esta remitida a una producción de tipo local, la cual tiene su génesis en una o más relaciones de mediaciones de diverso tipo. En estas mismas medicaciones, los agentes, proponen programas de acción, que pueden ser conceptualizados como, aquellos rastros o huellas que se espera que produzcan otros actores.

A partir de ello, se producen y establecen una nueva variedad de vínculos, los cuales pueden recrear intereses originales, a esto se le puede denominar traducción. Por otro lado, a partir de la generación de vínculos, los actores crean un nuevo bagaje de acciones, a esto se le puede denominar, composición; luego, estas nuevas creaciones y acciones, encierran una complejidad inherente, con vínculos cada vez más complejos, esto es denominado como cajaneigrización y así mismo, se inscriben en otro tipo de agente que engloba todo lo anterior, es decir, forman delegaciones.

2.2.5.1. Los programas sociales. Continuando con la línea teórica de Latour, los programas sociales, son considerados como un conjunto de mediaciones, a partir de las cuales se plantean programas de acción, los mismos que se despliegan haciendo uso de diversas traducciones, es decir metas comunes y reestructuradas, para que estas se pongan en práctica (Castillo et al., 2019).

Los programas sociales, se componen de acciones innovadoras, construidas a partir de las nuevas relaciones y alianzas formadas, estas, poseen en su interior significados ocultos, así como también delegaciones diversas. De este modo, aquellas entidades comúnmente, segregadas o consideradas solamente en el aspecto discursivo, como, por ejemplo, documentos, normativa, entre otros, los cuales suscriben una realidad externa pero que, también, se encuentran inscritas y que poseen el potencial suficiente para transformar de manera radical la sociedad (Castillo et al., 2019).

En tal sentido, se pueden plantear los programas sociales, como ensamblajes, los cuales se fundamentan en los distintos agentes, los cuales funcionan de manera estable durante un tiempo determinado. A partir de la categoría de agenciamiento, la cual se refiere a componentes que ejercen un componente de variación productiva, los ensamblajes, pueden ser definidos en función de aquello, que pueden lograr, es decir muestran como diferentes organizaciones, instituciones, cuerpos, hábitos y acciones, pueden construir y deshacer entre sí, al mismo

tiempo que, se juntan y se transforman. Por lo tanto, los programas sociales, integran una variedad enorme de elementos heterogéneos, pero es precisamente en estos de donde se producirán los significados y herramientas diversas (Castillo et al., 2019).

2.2.6. Pobreza y necesidades básicas insatisfechas

El propósito original del método NBI era proporcionar una forma directa de identificar a las personas pobres, considerando aspectos que no están necesariamente relacionados con los ingresos de un hogar. Además, se aprovechaba el gran número de data detallada accesible en los censos. En esta sección se explica cómo se seleccionan los indicadores, se examinan las propiedades fundamentales de estos indicadores y se analiza de qué manera se clasifica tradicionalmente los datos utilizando este método. Se observa que tanto los procedimientos como los indicadores apenas han cambiado desde que se introdujo este método (CEPAL, 2001).

Se considera población con al menos una Necesidad Básica Insatisfecha a aquellos que sufren al menos una de las siguientes carencias: i) Viviendo en hogares con condiciones físicas deficientes, como paredes de materiales no adecuados o pisos de tierra; ii) Residiendo en viviendas superpobladas; iii) Habitando en viviendas sin servicios sanitarios; iv) Teniendo niños en edad escolar que no asisten a la escuela; v) Perteneciendo a hogares con un bajo nivel educativo del jefe de familia y una alta dependencia económica (INEI, 2014).

Una vez que se han detectado y categorizado las diferentes deficiencias significativas de los hogares, se procede a la fase de "agrupamiento" de esta información, durante esta etapa, los hogares se dividen en dos grupos: aquellos que se consideran "pobres" y aquellos que no experimentan deficiencias críticas. Este procedimiento se hace generalmente por medio el uso del "Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas" (INBI), que distingue entre las viviendas que tienen por lo menos una carencia no cubierta y aquellos que no enfrentan deficiencias críticas. El proceso de creación del INBI es bastante directo: Si un hogar tiene al menos una deficiencia crítica, su valor de INBI será 1; de lo contrario, su valor de INBI será 0. Al agregar los puntajes

del INBI de todos los hogares, se genera un "índice de conteo" que indica cuántos hogares tienen al menos una necesidad no satisfecha y, por consiguiente, se clasifican como pobres. (CEPAL, 2001).

2.2.7. Política social de seguridad alimentaria

La alimentación es un derecho fundamental validado en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948. Por lo tanto, garantizar que toda persona cuente con alimentación nutritiva es una responsabilidad fundamental de los Estados. Se refiere al acceso constante y oportuno de todas las personas a alimentos de calidad, en cantidad suficiente para su consumo y uso biológico adecuado, garantizando así su bienestar general y contribuyendo a su desarrollo. Por otro lado, la vulnerabilidad alimentaria indica la posibilidad de experimentar una disminución aguda en el acceso a los alimentos o en su consumo, en comparación con un nivel crítico que define los mínimos necesarios para el bienestar humano. Esto significa que se enfoca tanto en quienes actualmente enfrentan problemas alimentarios y nutricionales como en aquellos que tienen un alto riesgo de enfrentarlos en el futuro, aunque en el momento del análisis puedan tener acceso adecuado a los alimentos. En la actualidad, no basta con garantizar una adecuada seguridad alimentaria y nutricional, sino que es esencial también considerar la naturaleza de los alimentos, su origen y su coherencia con los patrones culturales de la población. Por consiguiente, al enfoque de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) se añade el principio de soberanía alimentaria, el cual busca abordar esta cuestión tomando en cuenta las particularidades sociales y culturales específicas de la alimentación y dieta de cada país. Esto implica el respeto por los alimentos tradicionales y los métodos de producción y preparación propios de cada comunidad (CEPAL, 2014).

2.2.8. Teorías de crecimiento económico

2.2.8.1. Teorías del crecimiento exógeno.

A.El crecimiento clásico. La teoría del crecimiento económico ha experimentado un desarrollo notable a lo largo del tiempo, desde sus orígenes en la escuela clásica con figuras como Adam Smith y Thomas Malthus hasta las aportaciones de John Maynard Keynes y Joseph Schumpeter. En términos generales, estas aportaciones incluyen una extensa gama de conceptos que van desde la división del trabajo y el progreso técnico hasta la acumulación de capital como impulsores fundamentales del desarrollo económico. Adam Smith, en su obra de 1776, argumentó que la prosperidad de las naciones se fundamenta en cómo se distribuye el trabajo entre diversas actividades productivas e improductivas, así como en la eficiencia de dichas actividades productiva, que está influenciada por elementos como la especialización, el comercio, el tamaño de los mercados y la acumulación de capital. Los modelos neoclásicos, como los propuestos por Solow, plantean que hay una función de la producción con rendimientos de escala invariable y rendimientos decrecientes de trabajo y capital. Estos modelos sugieren que, en la carencia de avance técnico, la tasa de crecimiento del PIB por habitante tenderá a cero a largo plazo, asumiendo que el progreso tecnológico ocurre de forma externa, sin la participación deliberada de los actores económicos. La economía del desarrollo se consolidó formalmente en la década de 1940, antes de la cual había escaso interés en las regiones menos desarrolladas. Los economistas clásicos y neoclásicos se centraron más en cuestiones de equilibrio y asignación de recursos, mientras que el keynesianismo temprano se preocupó principalmente por la inestabilidad y el desempleo a corto plazo en economías avanzadas. Autores como Malthus también contribuyeron a la comprensión del crecimiento económico al proponer estrategias para aumentar la capacidad productiva de un país mediante la explotación de recursos de otras naciones (Tene, 2020).

B.El crecimiento Neoclásico. Estos modelos se fundamentan en las aportaciones de Solow y Swan, quienes introdujeron un esquema de producción caracterizada por beneficios estables a escala y rendimientos descendentes para cada factor de producción. Asimismo,

parten del supuesto de la existencia de sistemas comerciales competitivos, lo que lleva a la economía hacia un estado de balance estable en periodos largos con plena ocupación de los recursos. En este estado de equilibrio, las tasas de crecimiento de la renta per cápita son nulas. No obstante, para dar cuenta el ritmo de crecimientos favorables observadas en las distintas economías, se introduce el concepto de progreso tecnológico como un factor exógeno que impulsa el desarrollo financiero a largo plazo. Estos modelos se clasifican como de crecimiento exógeno porque requieren la incorporación de mejoras tecnológicas generalizadas y externas para explicar el crecimiento sostenido de la renta per cápita (Tene, 2020).

C.El crecimiento Keynesiano. Se desarrolló predominantemente en el siglo XIX y principios del XX, es una corriente de pensamiento fundamental que se basa en varios principios clave. En primer lugar, sostiene que los individuos y las empresas actúan de manera racional para maximizar sus utilidades y beneficios, respectivamente, utilizando información perfecta o perfectamente disponible. Este enfoque sugiere que los actores económicos realizan elecciones ideales, considerando todos los costos y beneficios relevantes. Además, se fundamenta en la idea de la competencia perfecta, donde un gran número de compradores y vendedores participan en un mercado homogéneo, lo que resulta en la determinación de precios y cantidades de equilibrio. Los precios flexibles y la libre movilidad de recursos garantizan que los mercados se ajusten de manera eficiente a cualquier perturbación, alcanzando así el equilibrio. Sin embargo, la teoría neoclásica también reconoce que pueden existir imperfecciones en el mercado, como la presencia de externalidades, bienes públicos y monopolios, pero tiende a favorecer soluciones basadas en el mercado, como la regulación limitada y la promoción de la competencia (Keynes, 1965).

El crecimiento económico con desempleo se alcanza bajo la premisa de que en equilibrio no es posible aumentar la producción sin haber incrementado antes el capital de trabajo, por lo menos o mínimamente en pequeñas cantidades. Esto implica que el esquema de

fabricación asume que el trabajo y el capital son complementarios perfectos. El enfoque keynesiano se centra en la noción de que el capitalismo, si se le permite operar libremente, no garantiza necesariamente el pleno empleo de la fuerza laboral. Siguiendo este diagnóstico, el principio fundamental de la política económica keynesiana establece que la expansión del sistema capitalista no puede ocurrir sin estimular la demanda a través de aumentos en el gasto monetario en bienes y servicios (Tene, 2020).

2.2.8.2. Teorías de crecimiento endógeno. Los nuevos planteamientos desafían la idea de que el cambio tecnológico es externo y que las ganancias adicionales de los componentes de producción, como el capital humano, disminuyen. Estos esquemas consideran un entorno de competencia no perfecta, donde las empresas pueden obtener ganancias a través de la innovación y donde las externalidades derivadas de estas innovaciones impiden que las tasas de crecimiento económico y poblacional converjan.

Este nuevo enfoque del crecimiento económico busca trascender la visión convencional de los esquemas clásicos modernos, como el de Solow-Swan, que sugiere un equilibrio entre los ritmos de expansión del producto y la población en un estado de equilibrio. Además, busca integrar el cambio tecnológico al vincularlo con variables como el capital físico. En su influyente artículo de 1986, Paul Romer introdujo la noción de que el conocimiento puede surgir como un resultado secundario de la inversión en capital físico, un concepto conocido como "aprendizaje mediante la práctica". Esta idea, propuesta previamente por teóricos como Arrow y Levhari en la década de 1960, sugiere que el progreso técnico es endógeno, influenciado por el conocimiento adquirido y el proceso de aprendizaje. Romer sostiene que cuando una empresa invierte en capital físico, no solo aumenta su propia producción, sino también la de otras empresas en su entorno, ya que el conocimiento adquirido puede ser compartido. Esto implica que el desempeño social efectivo del capital físico es superior que el desempeño privado, lo que genera efectos positivos externos que impulsan el crecimiento

económico. Los investigadores del crecimiento endógeno han intentado mantener la teoría de la distribución fundamentada en los rendimientos marginales dentro de un entorno de competencia imperfecta. Esto ha resultado en investigaciones empíricas que amplían el modelo original de Solow-Swan, incorporando la fuerza laboral como un factor adicional de producción que puede explicar variaciones en la eficacia y en la velocidad de avance técnico.

Mankiw, Romer y Weil, observan que la participación del capital en el producto se aproxima a valores entre 0,7 y 0,8, según la evidencia empírica sobre la hipótesis de convergencia, esto sugiere la necesidad de considerar el capital en un sentido más amplio, no restringiéndolo únicamente a formas físicas, ya que las estimaciones indican que su contribución en los países industrializados se encuentra más cerca del 0,3 (Gaviria, 2007).

2.2.9. Programa de Vaso de Leche (PVL)

La cual, junto a otras iniciativas de tipo social impulsadas por el gobierno, tiene como interés principal prevenir los efectos de la pobreza extrema en lo que respecta a seguridad alimentaria.

Según el MIDIS, mediante este programa se brinda alimentación diaria (leche u otros productos en cualquiera de sus formas) a beneficiarios que no tienen los recursos requeridos de alimentación. Por lo general, su abastecimiento se da en aquellas personas de extrema pobreza. PVL comenzó localmente para luego expandirse a escala nacional por todo el país. La municipalidad de Lima dio la iniciativa a partir de 1983 y de manera extraoficial. El programa fue creado para compensar la falta de “cobertura de las iniciativas materno-infantiles (PRODIA y PAMI) del MINSA y la discontinuación del PAE”, combinándolo con propuestas de vinculación comunitaria a través de comités de corresponsabilidad y de beneficiarios. Fue establecido por la Ley N° 24059 promulgado el 4 de enero de 1985 y estableció disposiciones adicionales para su implementación por la Ley N° 27470 y la Ley N° 27712 promulgado el 30 de abril de 2002 (Corrales y Sullca, 2022).

El Ministerio de Economía y Finanzas (2021), que es el responsable de trasladar el presupuesto de vaso de leche a los municipios, aclara que el PVL fue lanzada de manera legal por medio de la Ley N° 24059 y mejorada por la Ley N° 27470. Todo ello con el propósito de proveer porciones diarias a grupos vulnerables para ayudarlos a superar la escasez de alimentos. La operación del programa se realiza con una activa involucración comunitaria con el objetivo principal de incrementar su nivel nutricional y mejorar las condiciones necesarias de sus habitantes, sin embargo, su inestabilidad económica no sería capaz de satisfacer las necesidades básicas.

Según la información proporcionada por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, este programa tiene como interés central mejorar el nivel nutricional de los grupos vulnerables. Asimismo, su importancia pretende optimizar las condiciones de vida de aquellos residentes que no cuentan con una condición económica estable. Condiciones que dificultaran la gratificación de las que se consideran necesidades fundamentales, así como la prevención de la desnutrición y promover que la comunidad organizada ejerza su participación.

En los requerimientos del beneficiario, el individuo debe encontrarse en el status económico en situación de carencia y carencia extrema, provista de alimentación diaria. Son beneficiarios de los fondos los que son apoyados en el marco de la Ley N° 27470 y sus disposiciones complementarias, que implementan el PVL, por lo que el municipio es responsable de su implementación de acuerdo con la secuencia de prioridades que se describe a continuación: Prioridad 1: “menores de 6 años, gestantes y lactantes”; Además, la atención a pacientes desnutridos o tuberculosos es una prioridad. Finalmente, el foco secundario está cubierto por: “infantes de 7 a 13 años, mayores de edad a 60 años” (Sánchez y Alberto, 2021).

El PVL se encuentra fiscalizado por la CGR a nivel de provincia y distrito, siendo las ciudades de gestión central las que presentan trimestralmente los gastos incurridos y el origen

de los alimentos comprados en formato PVL y lo que se refiere a la porción del vaso de leche y su entrega.

Por otro lado, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social tiene la función de crear una base de datos de todos los beneficiarios de fondos de las iniciativas sociales para identificarlos e inscribirlos en el Registro unificado de beneficiarios del PVL por cada período. Mientras que los municipios deben presentar en el MIDIS una base de datos de destinatarios actualizada.

Según un estudio realizado por Francke y Acosta (Francke y Acosta, 2021), se ha podido establecer que programas sociales, como es el caso de Qali Warma, no poseen impacto sobre la anemia y la malnutrición infantil, aunado a todo ello, se establece que, la cantidad de tiempo en el que un niño fue beneficiario del programa social, no resulta significativo para la reducción de la anemia, esto puede ser explicado, debido a que la suplementación de Qali Warma, no presenta mayores aportes de hierro, que las ofrecidas en el hogar.

2.2.10. Anemia

Esta se da cuando existe una deficiencia de glóbulos rojos, cuya función es combatir las bacterias, y por ende pone al organismo en riesgo de desarrollar enfermedades. En este contexto, se considera anemia cuando se tiene un nivel de concentración inferior (a lo que se considera normal) de hemoglobina en sangre periférica, esto de acuerdo a una determinada edad, sexo y talla. Cuando se obtiene que los niveles de hemoglobina y/o hematocrito están por debajo de -2 desviaciones estándar, el diagnóstico se clasifica como anemia (Aquino, 2021).

- Hemoglobina (Hb): este pigmento de glóbulos rojos expresa su concentración “en gramos (g) por 100 ml (dl) de sangre entera”.

- Hematocrito (Hcto): se expresa en porcentaje y viene a ser “la relación entre el volumen de glóbulos rojos y el volumen total de sangre”.

Entonces, la anemia no es más que una presencia reducida o disminuida de hemoglobina.

Según la OMS, organismo mundial que vela por la salud de los humanos, la anemia prevalece con intensidad como un trastorno vinculado a la reducción de los glóbulos rojos, el cual tiene por función llevar el oxígeno en la sangre de los seres vivos. La prevalencia de la anemia es sinónimo de insuficiencia para cubrir con lo que el organismo demanda, esto a causa de nutrientes carentes como el ácido fólico, vitamina A y vitamina B12. Además, existen enfermedades parasitarias, adquiridas y genéticas que impactan la presencia de concentración de hemoglobina y la permanencia de los glóbulos rojos (Córdova et al., 2020)

- **Anemia leve:** se caracteriza cuando las personas anémicas muestran signos de cansancio, dificultad para respirar, somnolencia, después del ejercicio tendrán palpitations y pérdida del apetito. El nivel de hemoglobina es 10-10,9 gr/dl
- **Anemia moderada:** las personas con esta anemia no toleran los esfuerzos exigentes. Se pierde el apetito, cara pálida, palpitations constantes, la hemoglobina es de 7-9,9 gr/dl.
- **Anemia severa:** este tipo de anemia es más grave, porque las personas suelen experimentar mareos, dolores de cabeza, desmayos, dificultad para concentrarse, insomnio y mucha irritabilidad. Además, no toleran el frío, la pérdida de apetito, las náuseas, etc. Se diagnostica cuando la hemoglobina está por debajo de 7gr/dl.

Causas de la anemia

Según (Ruiz y Betancourt 2020), la anemia puede ser causada por las siguientes razones:

- Anemia por deficiencia de hierro, mineral que produce hemoglobina.
- Anemia por ausencia y carencia de vitamina B12 y ácido fólico.
- Anemias de causa genética, debido a cambios en la composición de la hemoglobina.

- Anemia hemolítica, debido a un tumor maligno en la sangre o enfermedades como el lupus eritematoso.
- Anemias asociadas a enfermedades crónicas infecciosas o inflamatorias, generalmente en pacientes con cáncer, sida, hepatitis, etc.
- Anemia por insuficiencia renal.

2.3.Marco conceptual

- Programa social:** es una iniciativa la cual busca incrementar de manera positiva el bienestar de una comunidad, abordando sus requerimientos y la solución de sus problemas. Un programa social, puede ser implementado en diferentes niveles de gobierno, a partir de una política pública en la cual se sustenta (Álvarez y Montano, 2019)
- Beneficiario social:** se trata de una persona o grupo de personas, los cuales reciben algún tipo de ayuda o servicio derivado de un programa social, de tipo público o privado. Un beneficiario puede ser considerado como sujeto de derechos, el cual posee, necesidades y expectativas los cuales deben ser atendidas por el programa social en cuestión (Ramos, 2019).
- Recursos públicos:** son aquellos bienes y servicios que pertenecen al Estado, los mismos que son empleados para la realización de sus fines y sus funciones. Los recursos públicos pueden ser de tipo financiero, natural, humano, entre otros (Huamán y Medina, 2022).
- Hemoglobina:** es una proteína presente en los glóbulos rojos de la sangre que transporta oxígeno desde los pulmones hacia los tejidos del cuerpo y ayuda a eliminar dióxido de carbono de vuelta a los pulmones (Achiong et al., 2019).

- e. **Hematocrito:** el hematocrito es la cantidad de glóbulos rojos en la sangre, se mide a partir de un análisis de sangre denominado hemograma, el mismo que incluye otros parámetros como glóbulos blancos y plaquetas (Torrens, 2015).
- f. **Ácido fólico:** el ácido fólico, es una vitamina del grupo B, el cual posee importantes funciones en el organismo, las cuales pueden ser clasificadas en dos, primero, la síntesis y reparación de ácidos nucleicos y la síntesis de metionina (Hernández et al., 2019).
- g. **Desigualdad:** la desigualdad es una situación donde existe una escasez de equilibrio entre individuos o entre grupos de ellos, en relación a un aspecto, como el económico, social, político, cultural, de género, entre otros (Aguilar, 2019).
- h. **Trabajo social:** es una disciplina encargada de promover el bienestar y el desarrollo humano, así como también, la cohesión social y la justicia, a partir de intervenciones en comunidades y políticas públicas (Ramón et al., 2019).
- i. **Extrema pobreza:** se trata de la condición en la que una persona o una familia no alcanza a satisfacer sus necesidades básicas, como la alimentación, vivienda, salud, y educación (Camacho, 2020).
- j. **Desnutrición:** es una condición patológica que es consecuencia de una insuficiente recepción de nutrientes esenciales para su funcionamiento, puede ser desencadenada por una dieta pobre o enfermedades que afectan la absorción (Gómez, 2016).
- k. **Vulnerabilidad social:** la vulnerabilidad social es un estado de desventaja e inseguridad en la cual las personas se encuentran indefensas, esta situación es experimentada por personas o grupos de personas que atraviesan un contexto de crisis (Ramos, 2019).
- l. **Seguridad alimentaria:** se refiere a la disponibilidad, el acceso y el uso adecuado de alimentos seguros y nutritivos para satisfacer las necesidades dietéticas y las preferencias alimentarias de las personas en todo momento (Nova et al., 2019).

2.4. Marco legal

Ley N° 24059, referida a la creación del PVL en todos los municipios provinciales de la República, donde se especifica en el artículo 1, que este mismo, se enfoca en población de madres jóvenes, en sus diferentes niveles, de 0 a 6 años, así como féminas embarazadas y amamantando (La República, 1985)

Por otro lado, en el artículo 3, indica la creación del fondo de Vaso de Leche, el cual está conformado por los fondos asignados por la República del Perú, los recursos de las diferentes municipalidades y aquellas donaciones de diferentes cooperaciones internacionales (La República, 1985).

Ley N° 24470, la misma que dicta las reglas adicionales para la implementación del PVL. Esta ley tiene como fin, señalar las normas para la implementación de este programa estatal, en lo relacionada a la organización, administración y ejecución. La norma, incluye aspectos como, la porción de comida, sus aportes y los diferentes procesos para la distribución de los productos (Ley N° 24470, 2001).

Además, la Ley N° 29289, la cual norma el presupuesto estatal, en esta se encuentra contenida, las disposiciones para la ejecución de gastos. En la disposición décimo cuarta, especifica la modificación del numeral 7.1 de la ley N° 24470, señalando que, el ministerio de la mujer y crecimiento social, autoriza los criterios para la repartición de insumos aplicables para PVL, a partir de ello, se plantean los criterios de distribución, en donde destacan los índices de pobreza y el índice demográfico (Ley N° 29289, 2009).

La Ley N° 31554, la cual establece una modificación en la ley N°24470, este reglamento busca instaurar normas suplementarias para la administración, organización y asignación de recursos del PVL, bajo la supervisión de las distintas entidades gubernamentales locales en el Perú. El propósito es potenciar el estado nutricional de los receptores de dicho

programa, garantizando su coherencia con los valores de ingesta mínima estipulados por el Instituto Nacional de Salud y aprobados por el Ministerio de Salud.

2.5. Hipótesis de la investigación

2.5.1. Hipótesis general

El programa Vaso de Leche tuvo un impacto positivo en la reducción de la anemia en niños de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022.

2.5.2. Hipótesis específicas

- a. El programa Vaso de Leche tuvo un impacto significativo en el nivel de hemoglobina en niños de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022.
- b. El programa Vaso de Leche tuvo un impacto significativo en el nivel de índice de masa corporal en niños de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022.

2.6. Variables de la investigación

2.6.1. Variables

Variable independiente

Programa Vaso de Leche

Dimensiones:

- Acceso al programa

Variable dependiente

Anemia

Dimensiones:

- Nivel de hemoglobina
- IMC (según la OMS)

Variables intervinientes

- Edad
- Sexo

- Edad del jefe del hogar
- Relación de parentesco con el jefe del hogar
- No tiene seguro de salud
- Nivel educativo más alto de la madre

2.7. Operacionalización de variables

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Programa Vaso de Leche VI	Es una iniciativa social del estado, que fue creado con el propósito de asegurar la necesidad alimentaria, a través de la entrega de alimentos a una determinada población es estado de vulnerabilidad pobreza y pobreza extrema, para prevenir los niveles de desnutrición (Congreso de la República, 2021)..	La medición se realizará mediante la revisión documental de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES (2022). A partir de esta revisión, se obtendrá la información que se dividirá en dos grupos: el grupo de tratamiento, compuesto por niños beneficiarios de PVL, y el grupo de control, que incluirá a niños no beneficiarios. Este enfoque permitirá evaluar la efectividad del programa de manera más precisa y rigurosa.	Acceso al programa Vaso de Leche	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso al programa (QH101) 	Dicotómica Accede al programa = 1 No accede al programa = 0
Anemia VD	La anemia es la cantidad reducida e	La anemia se medirá a través de la revisión documental de la Encuesta Demográfica y de	Nivel de hemoglobina	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de hemoglobina (g/dl-1 decimal) 	Continua

	insuficiente de glóbulos rojos en la sangre que interviene en la satisfacción de las necesidades del organismo (Ministerio de Salud del Perú, 2017).	Salud Familiar – ENDES (2022); en específico la variable es el nivel de anemia (HC57), que se mide en una escala Likert – ordenada. (4) grave (3) moderado (2) leve (1) sin anemia		<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de hemoglobina según ajuste de altitud (g/dl-1 decimal) 	
			IMC (según la OMS)	<ul style="list-style-type: none"> • Talla en centímetros • Peso en kilogramos 	
Variables intervinientes	Son variables que aportan a la descripción del nivel de anemia de los niños.	Se medirá mediante la revisión documental de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES (2022)	Factores sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo del infante 	Masculino Femenino
				<ul style="list-style-type: none"> • Edad del jefe de hogar 	De 19-30 años De 31-42 años De 43-54 años De 55-66 años De 67- 79 años
				<ul style="list-style-type: none"> • Educación de la madre 	Sin educación Primaria Secundaria Superior Sin información

				<ul style="list-style-type: none"> • Sexo del jefe del hogar 	Masculino Femenino
				<ul style="list-style-type: none"> • Índice de riqueza 	Los más pobres Pobres Medio Rico Más rico
				<ul style="list-style-type: none"> • No seguro de Salud 	Si No

Nota. Adaptado de La Encuesta demográfica y de salud familiar ENDES del INEI

CAPÍTULO III: MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El desarrollo del estudio presentó un tipo básica o pura, ya que busco la expansión y fortalecimiento del conocimiento respecto a las teorías ya existentes sin dar solución concreta a un determinado problema (CONCYTEC, 2018).

3.2. Método de la investigación

Se tomó como punto partida el planteamiento del problema dentro de los cuales se hace la identificación de la situación negativa, los objetivos y las preguntas de investigación, acompañado de una revisión de la literatura, posterior a ello se realizó de formula la hipótesis que es una suposición que serán verificadas a través de pruebas, en consecuencia, usamos el método científico.

3.3. Diseño de la investigación

Se dio lugar a un diseño no experimental ya que no se realizó la manipulación o intervención directa de nuestras variables, se observó el fenómeno tal cual se presenta en la realidad para posteriormente analizarlos.

En un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza (Hernández y Mendoza, 2018).

3.4. Enfoque de la investigación

Respecto al enfoque del estudio se determinó como ruta cuantitativa, acorde con (Hernández y Mendoza, 2018) en base a que ambos parámetros serán cuantificados por medio de números a través de una encuesta. Y para realizar el contraste de la hipótesis se realizará mediante dos modelos estadísticos (Hernández y Mendoza, 2018)

3.5. Nivel de investigación

La presente se desarrolló bajo un argumento de alcance correlacional, esto debido a que con nuestra investigación examinamos el grado de relación de nuestras variables programa vaso de leche y el nivel de anemia para conocer la influencia o ausencia de ellas. En base a Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) el propósito de este tipo de investigaciones es determinar el vínculo que hay entre dos o más definiciones, categorías o parámetros en el marco de una muestra o contexto particular.

3.6. Unidad de análisis

Favorecidos y no favorecidos del PVL, niños y niñas entre las edades de 3 a 7 años. Es decir, se separó en dos grupos: el grupo experimental, compuesto por niños favorecidos del PVL, y el grupo de referencia, que incluirá a niños no favorecidos.

3.7. Ámbito de estudio

La investigación fue realizada en la región Cusco, en donde se presenta la implementación del PVL, con miras a incrementar la calidad educativa de los infantes de la región. La región Cusco, presenta una serie de problemáticas referidas a la alimentación de sus pobladores, debido a ello, el Estado Peruano ha implementado programas sociales para paliar las consecuencias de esta problemática.

3.8. Selección de muestra

El término población hace referencia todo aquel conjunto de elementos que presentan características y patrones en común (Valderrama y Jaimes, 2019). En tal caso, la población para la presente se halló representada por 581 familias con niños y niñas entre las edades de 3 a 7 años, beneficiarios y no beneficiarios del PVL en la Región Cusco en el año 2022.

3.9. Tamaño de muestra

(Piza et al., 2019), indican que es el subgrupo que nace a partir de la población; elementos que fueron seleccionados siguiendo criterios de incorporación o exclusión que tienen la tarea de representar a la población total, presentando disposición de ser sometidos a procedimientos que permitan la toma y registros de datos. Para el estudio estuvo establecida por 581 familias con niños y niñas entre las edades de 3 a 7 años beneficiarios y no beneficiarios del PVL en la Región Cusco en el año 2022.

Para ello se empleó la técnica del muestreo no probabilístico debido a que esta no depende de las probabilidades de selección del participante, más por el contrario depende de las características y contexto del estudio (Hernández y Mendoza, 2018)

Tabla1

Muestra del estudio

Programa Vaso de Leche	Cantidad	Porcentaje
No accede	368	63.34%
Si accede	213	36.66%
Total	581	100%

Fuente: ENDES, 2022

<https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/>

Tabla

2

Muestra del estudio por edad

Edad	Programa Vaso de leche		Total
	No	Si	
3 años	95	51	146
4 años	97	63	160
5 años	62	35	97
6 años	56	37	93
7 años	58	27	85
Total	368	213	581

3.10. Técnicas de recolección de datos

Según (Torres et al., 2020), las técnicas de investigación son los mecanismos y canales metodológicos que facilitan el alcance de la data; permiten responder las interrogantes planteadas ante el estudio de las variables dentro de la investigación. Por tanto, para los parámetros de indagación se empleó la revisión de documentos. Además, se realizó una observación indirecta a la unidad de análisis, esto con el fin de poder registrar los elementos o características de interés de la población objetivo (Hernández y Mendoza, 2018).

3.11. Procesamiento y análisis de datos

Para ello se inició con una revisión de la literatura para poder formular y definir el instrumento de manera adecuada y plantear la metodología coherente. Luego se disgregó la base de data para utilizar solo los parámetros pertinentes para la investigación, para su posterior análisis descriptivo como inferencial, esto se realizará en el programa Stata 15.

Se dio a conocer el modelo estadístico de evaluación de impacto:

$$Y_i = B_0 + B_1 T + B_2 \hat{T} + u$$

Donde:

y : Anemia $\left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{Tiene anemia} \\ 0 = \text{No tiene anemia} \end{array} \right\}$ (variable dependiente)

T_1 : tratamiento $\left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{si accede a Vaso de leche} \\ 0 = \text{no accede a Vaso de leche} \end{array} \right\}$ (Variable independiente)

\hat{T} : estimación del tratamiento

u = término de error

B_1 : coeficiente de impacto

- Estimación del parámetro tratamiento: Programa Vaso de Leche Estimación del modelo Probit.

$$\hat{T}_i = \beta_0 + \beta_1 * W_1 + \beta_2 * W_2 + \beta_3 * W_3 + \beta_4 * W_4 + \dots + e$$

\hat{T} = : tratamiento $\left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{si accede a Vaso de leche} \\ 0 = \text{no accede a Vaso de leche} \end{array} \right\}$

Donde:

W_1 = sexo del infante

W_2 = edad del jefe del hogar

W_3 = educación de la madre

W_4 = sexo del jefe del hogar

W_5 = índice de riqueza

W_6 = no seguro de salud

3.11.1. Propensity Score Matching (PSM)

Es una técnica estadística que busca producir resultados comparables a los obtenidos en experimentos controlados aleatorizados en términos de calcular los efectos de un parámetro independiente sobre una variable dependiente, junto con sus errores estándar. Este método permite evitar los problemas éticos y de recursos asociados con la realización de experimentos reales. Los beneficios del PSM han sido demostrados en estudios que comparan los resultados obtenidos mediante métodos experimentales con aquellos obtenidos de grupos de comparación no asignados aleatoriamente. El objetivo del Propensity Score Matching es fortalecer las inferencias causales en estudios observacionales, emparejando individuos con características similares basándose en su probabilidad estimada de recibir un tratamiento o pertenecer a un grupo específico (Ovalle, 2015)

El propensity score, según lo definido por (Rosenbaum y Rubin, 1983), es la probabilidad de recibir un tratamiento, condicionada por un conjunto de características observadas antes del tratamiento:

$$p(X) \Pr [D = 1 | X] = E[D|X]$$

La probabilidad $p(X)$ podría calcularse mediante un modelo de estimación para una variable binaria, como los modelos LOGIT o PROBIT. En este caso, la variable dependiente asume el valor de 1 si a la persona se le administró el tratamiento, de lo contrario, se asigna un valor de 0. Los parámetros independientes X reflejan los atributos que influyen en la intervención de la persona en el tratamiento.

CAPÍTULO IV:

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados

4.1.1. *Procesamiento, análisis e interpretación*

La evaluación de la dará se hizo utilizando el software Stata en su versión 15, se adjunta el código en los anexos. Aquí, se lleva a cabo un procesamiento de la data empleando la base de data de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2022, específicamente enfocado en los módulos 1629, 1630, 1638 y 1641. El código realiza diversas operaciones, incluyendo la fusión de datos de diferentes módulos, limpieza y selección de variables de interés.

Tabla 3

Códigos y nombres de los módulos de ENDES

Nº	Códigos	Nombre de los módulos
1	1629	Características del hogar
2	1630	Características de la Vivienda
3	1638	Peso y talla – Anemia
4	1641	Programas Sociales

Primero, se extraen y procesan datos de distintos módulos, guardando subconjuntos de información de interés, como aspectos del entorno doméstico, atributos de la casa, medidas dimensiones y corporales, y programas sociales. Luego, se fusionan estas bases de datos para consolidar la información relevante.

Posteriormente, se realiza una limpieza de la base de datos, filtrando los registros correspondientes a la región de Cusco y a la edad de 3 a 7 años. Además, se codifica la variable "Vaso de Leche" y se efectúa un análisis detallado de la anemia, hemoglobina, peso, altura y otros factores socioeconómicos.

Finalmente, se implementa un modelo econométrico utilizando técnicas de regresión probabilística (probit) para analizar la relación entre diversas variables, incluyendo la presencia de anemia y factores socioeconómicos.

4.1.2. Discusión de resultados

De acuerdo al objetivo general, se concluyó que, hay evidencia suficiente para afirmar que el PVL tuvo un impacto positivo mínimo en la disminución de la anemia en niños de 3 a 7 años en la región Cusco. Estos datos se pueden contrastar con lo obtenidos por Regalado (2021) quien tuvo interés en conocer el nivel de influencia que producía el PVL sobre aquellos niños que fueron selectos en el distrito de Cascapara – Yungay para el año 2017, sus resultados demostraron que, el programa PVL tuvo un efecto benéfico, sin embargo, los beneficiarios sintieron que sus hijos estaban desnutridos, que las raciones eran entregadas en cantidades insuficientes y distribuidas tarde, y que el programa aseguraba que las raciones eran insuficientes. Del mismo modo, se comparan con lo obtenidos por Arroyo y Bayro (2021) quienes presentaron su estudio en función de la problemática que manifestaban los beneficiarios del PVL. Los hallazgos de este estudio evidenciaron que el impacto en el distrito de Urubamba no fue muy positivo, ya que no generó mejoras en las áreas de desnutrición ni reducción de la pobreza. Además, se estima de manera monetaria que su valor por persona se aproxima a un monto de S/ 14.43 soles por mes, siendo insuficiente y declarándose como una percepción errónea por parte de los beneficiarios.

De acuerdo al primer objetivo específico el cual fue, determinar el impacto del programa Vaso de Leche en el nivel de hemoglobina en niños de 3 a 7 años de la región Cusco 2022, se dedujo que, el PVL tuvo un impacto positivo y significativo, pero en menor cuantía en la concentración de hemoglobina. Estos resultados pueden ser comparados con lo que halló Centeno (2019), quien desarrolló su investigación con el propósito de conocer el impacto del PVL sobre el problema de desnutrición que sufren los infantes de la región Puno, los resultados

fueron claros, los niños que participaron y fueron beneficiarios del programa redujeron su nivel de anemia crónica en comparación de los niños del grupo experimental. Además, se verificó que el servicio administrativo del programa de la región de Puno sufre carencia en su sistema de focalización y gestión, ya que diversas familias y representantes encuentra incumplimientos de las normas nacionales sobre la incorporación de una masa mayor de posibles beneficiarios. Otro de los investigadores que estudio esta problemática y que obtuvo resultados similares a los de la presente fue Lavado (2021) quien realizó su investigación con tema de fondo acerca de la asociación existente entre la gestión del PVL y la situación nutricional que predominaba en los infantes beneficiados de la sociedad Amarilis. Sus resultados mostraron que el 71,3% (92) madres consideraron que el manejo de este programa es efectivo, también que vio que el estado nutricional del 50,4% de los niños del estudio era normal; del mismo modo se halló que existe relación entre la capacidad administrativa del programa y la situación nutricional de aquellos niños beneficiarios; por último se concluyó, que la introducción de este programa afecta principalmente al estado nutricional de los niños del distrito de Amarilis en el año 2019. Del mismo modo, Baltodano (2022) investigó a cerca de la necesidad de conocer el estado de anemia en la región Trujillo, donde se hizo un análisis de reconocimiento de los elementos socioculturales que hacen posible la existencia de la anemia infantil. El registro de la información necesaria se dio por medio de las respuestas de las madres y como resultado se obtuvo que, del total de la muestra seleccionada, el 53,7% de los infantes tenía anemia, por otro lado, con nivel leve se tiene a 35,19%, moderada con 14,81% y de manera alarmante un 3,70% lo padecía.

Respecto al objetivo específico dos, el cual fue, determinar el impacto del programa Vaso de Leche en el nivel de índice de masa corporal en niños de 3 a 7 años de la región Cusco 2022, se dedujo que, el PVL tiene impacto significativo en el nivel de índice de masa corporal en niños de 3 a 7 años, pero solo en un 0.022 este con una representación mínima en el aumento

del IMC. Estos hallazgos contrastan con los que obtuvo Cabrera (2021) en su investigación titulada: “El impacto de la anemia en el crecimiento económico por departamento del Perú (2009-2017)”, el cual tuvo finalidad última, determinar el efecto de la anemia en infantes cuyas edades comprenden los 6 meses a 3 años, así como a madres gestantes, en el crecimiento departamental en el periodo comprendido por los años 2009-2017. Los resultados indican que, la suplementación con hierro, tuvo un impacto significativo, luego del incremento de 1% de niños suplementados con hierro, se ha podido demostrar que se evidencia un crecimiento en el PBI de 0,24399, por otro lado, se demuestra que ante el incremento de la anemia en niños en el 1%, se reconoce un impacto negativo de 0,272, en el crecimiento económico. Para las madres gestantes, se evidencia que, ante el incremento del 1% de madres suplementadas con hierro, el crecimiento económico incrementa en 1,302397%, así mismo, se reconoce un 5%, de gestantes diagnosticadas con anemia, a partir de ello, ante un crecimiento en 1% de gestantes con anemia, esto impacta negativamente en el crecimiento en 0,8411279. Con todo ello, se puede concluir que, la anemia en niños y en mujeres gestantes, llega a impactar significativamente en el crecimiento económico de las regiones del país. Otra de las investigaciones que concuerdan con las obtenidas en esta fue la de Quezada (Quezada et al., 2020) quien presentó su artículo, cuyo contenido hablaba sobre la mala nutrición de aquellos preescolares que vivían en poblaciones mexicanas a causa del programa nutricional México sin Hambre. Los resultados evidenciaron que el 64% de los preescolares se mantenían con un peso inferior a lo establecido, 22% se encuentran con sobrepeso, 20% de los niños tienen talla baja, 58% de los niños se encuentran con mala nutrición. En el contexto de estos resultados, se recomienda, dada la alta prevalencia de desnutrición en México, incluir medidas encaminadas a las políticas y programas públicos para atender el impacto ocasionado por la desnutrición en el desarrollo humano, especialmente en las ciudades con poblaciones más vulnerables.

4.2. Prueba de hipótesis

- **Hipótesis general**

H0: “El programa Vaso de Leche no tuvo un impacto positivo en la reducción de la anemia en niños de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022”

H1: “El programa Vaso de Leche tuvo un impacto positivo en la reducción de la anemia en niños de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022”

A continuación, se presenta el modelo estadístico utilizado para la evaluación de impacto:

$$Y_i = B_0 + B_1T + B_2\hat{T} + u$$

Donde:

y : Anemia $\left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{Tiene anemia} \\ 0 = \text{No tiene anemia} \end{array} \right\}$ (variable dependiente)

T_1 : tratamiento $\left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{si accede a Vaso de leche} \\ 0 = \text{no accede a Vaso de leche} \end{array} \right\}$

\hat{T} : estimación del tratamiento (propensity)

u = término de error

B_1 : coeficiente de impacto

Tabla 4

Resumen del modelo de evaluación de impacto de la hipótesis general

Probit regression	Number of obs	288
	LR chi2(2)	3.98
	Prob > chi2	0.000
Log likelihood = -187.48742	Pseudo R2	0.590

Tabla 5

Resultados de los coeficientes del modelo de la hipótesis general

Anemia	Coef.	Std. Err.	Z	P>z	[95% Conf. Interval]	
VL	-0.15	0.00027	-553.22	0.000	-0.15	-0.15
Propensity	0.53	0.0054	997.31	0.000	0.53	0.53
_cons	-0.49	0.00220	-2248.17	0.000	-0.49	-0.49

El modelo de probit que se presenta tiene como variable dependiente (y) la presencia de anemia en infantes de 3 a 7 años en la región Cusco, y se analiza el efecto del PVL en esta condición. El coeficiente asociado al PVL es -0.147. Este valor indica que, manteniendo constantes las demás variables en el modelo, el ingreso al PVL se asocia con una disminución de 0.147 en la probabilidad de tener anemia. Sin embargo, este coeficiente es estadísticamente significativo ($p < 0.05$), lo que indica que hay evidencia suficiente para aceptar la hipótesis de la investigación de que, “el PVL tiene impacto en la reducción de la anemia.”

Respecto al intercepto es -0.487. Este valor representa la probabilidad de tener anemia cuando todas las demás variables en el modelo son cero. Un intercepto negativo sugiere que, en general, la probabilidad de tener anemia es baja.

El valor de McFadden's R^2 , esta estadística se utiliza para evaluar la significancia global del modelo. El valor es igual a 0.59, indicando que el modelo aclara aproximadamente el 59% de la variabilidad en la presencia de anemia. Además, la probabilidad asociada ($\text{Prob} > \chi^2$) es 0.000, lo que propone que, en grupo, las variables en el modelo tienen un efecto sustancial en la presencia de anemia.

- **Modelo multivariado**

Se presenta la pre estimación

$$Anemia = \beta_0 + \beta_1 VL + \beta_2 * W_1 + \beta_3 * W_2 + \beta_4 * W_3 + \beta_5 * W_4 + \dots + e$$

Donde:

Anemia = Variable dependiente

VL= Vaso de leche : *tratamiento* $\left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{si accede a Vaso de leche} \\ 0 = \text{no accede a Vaso de leche} \end{array} \right\}$

W_1 = sexo del infante (HV104)

W_2 = edad del jefe del hogar (HV220)

W_3 = educación de la madre (HC61)

W_4 = sexo del jefe del hogar (HV219)

W_5 = índice de riqueza (HV270)

W_6 = no seguro de salud (SH11Z)

Tabla 6*Resumen del modelo multivariable R2*

Probit regression	Number of obs	288
	LR chi2(7)	4734420.65
	Prob > chi2	0.000
	Pseudo R2	0.0278

El modelo estadístico utilizado para evaluar este impacto es una regresión Probit, que relaciona la presencia de anemia (representada como 1 si tiene anemia y 0 si no) con la variable de tratamiento (T1), que indica si el niño tiene acceso al programa Vaso de Leche (1 si accede, 0 si no accede), junto con la estimación del tratamiento (T^{\wedge}). El término de error (u) captura cualquier variación no explicada por el modelo.

Los resultados del modelo muestran que la probabilidad de que el programa Vaso de Leche tenga un impacto significativo en la reducción de la anemia es estadísticamente significativa, con un valor de probabilidad asociado al estadístico chi-cuadrado menor que 0.05 ($p < 0.05$), lo que sugiere una relación significativa entre el programa y la reducción de la anemia en los niños de la región Cusco en 2022, y un Seudo R cuadrado igual a 0.0278, por ende, existe un 2.75% de explicación.

Tabla 7*Resumen del modelo multivariable – coeficientes*

Anemia	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
VL	-0.110	0.0002638	-419.03	0.00	-0.111	-0.110
Sexo del infante	0.083	0.0002293	364.29	0.00	0.083	0.083
Sexo del jefe del hogar	0.070	0.000263	268.26	0.00	0.070	0.071
Edad del jefe del hogar	-0.016	0.0000123	1373.52	0.00	-0.016	-0.016
Educación de la madre	-0.068	0.0000987	-697.63	0.00	-0.069	-0.068

Índice de riqueza	-0.058	0.0001105	-531.12	0.00	-0.058	-0.058
No seguro de salud	0.418	0.0005538	756.05	0.00	0.417	0.419
_cons	0.390	0.00071	550.61	0.00	0.389	0.392

El coeficiente asociado al programa Vaso de Leche (VL) es negativo (-0.110), lo que indica que el acceso (valor de 1) a este programa está relacionado negativamente con la presencia de anemia en los niños. Esto sugiere que cuanto, si los niños tienen el acceso al programa, menor es la probabilidad de que el niño tenga anemia. El sexo del infante (HV104) tuvo un coeficiente positivo (0.083), lo que implica que ser de sexo femenino está asociado positivamente con la presencia de anemia. El sexo del jefe del hogar (HV219) también tiene un coeficiente positivo (0.070), lo que sugiere que tener un jefe de hogar de sexo femenino está asociado positivamente con la presencia de anemia, esto se puede deber a la disponibilidad de tiempo de la madre. La edad del jefe del hogar (HV220) tiene un coeficiente negativo (-0.016). La educación de la madre (HC61) tiene un coeficiente negativo (-0.068), lo que sugiere que un mayor nivel de educación de la madre está asociado negativamente con la presencia de anemia en el niño. El índice de riqueza del hogar (HV270) también tiene un coeficiente negativo (-0.058), lo que indica que un mayor índice de riqueza del hogar está asociado negativamente con la presencia de anemia en el niño. El no seguro de salud (SH11Z) tiene un coeficiente positivo (0.418), lo que sugiere que no tener seguro de salud está asociado positivamente con la presencia de anemia en el niño.

En resumen, el modelo multivariado nos dio como resultado que las variables índices de riqueza (HV270) y educación de la madre (HC61) fueron las que más impactaron a la reducción de anemia según los datos presentados, ya que se relacionan a mayor índice de riqueza y educación de la madre influye negativamente en la presencia de la anemia en niños que sí recibieron el programa Vaso de Leche.

- **Hipótesis específicas**
- **Primera hipótesis específica**

H0: “El programa Vaso de Leche no tuvo un impacto significativo en el nivel de hemoglobina en niños de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022.”

H1: “El programa Vaso de Leche tuvo un impacto significativo en el nivel de hemoglobina en niños de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022.”

Se presenta el modelo estadístico de evaluación de impacto:

$$Y_i = B_0 + B_1T + B_2\hat{T} + u$$

Donde:

y : nivel de hemoglobina (variable dependiente)

T_1 : *tratamiento* $\left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{si accede a Vaso de leche} \\ 0 = \text{no accede a Vaso de leche} \end{array} \right\}$

\hat{T} : *estimación del tratamiento* (propensity)

u = *término de error*

B_1 : coeficiente de impacto

Tabla 8

Resumen del modelo de evaluación de impacto de la primera hipótesis específica

Number of	=	288
F (2,285)	=	0.8
Prob > F	=	0.0000
R-squared	=	0.73
Root MSE	=	1.04

Tabla 9

Resultados de los coeficientes del modelo de la primera hipótesis específica

Nivel de Hemoglobina ajustada por altitud (g/dl)	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
VL propensity	0.110	0.00022	508.73	0.00	0.110	0.111
_cons	-0.423	0.00044	-971.64	0.00	-0.424	-0.422
	11.379	0.00017	65000	0.00	11.378	11.379

El modelo de regresión lineal que se presentó evalúa el efecto del PVL en el nivel de hemoglobina en infantes de 3 a 7 años en la región Cusco.

El coeficiente asociado al PVL es 0.110. Esto indica que, manteniendo constantes las demás variables en el modelo, el ingreso al PVL se asocia con un aumento de 0.110 en el nivel de hemoglobina ajustado por altitud. Este coeficiente es estadísticamente significativo ($p = 0.00$), lo que sugiere que hay evidencia para afirmar que el PVL tuvo un impacto positivo y significativo en el nivel de hemoglobina en estos niños. El intercepto es 11.37. Este valor representa el nivel de hemoglobina ajustado por altitud cuando todas las demás variables en el modelo son cero. El valor de R-squared (R^2), este valor es 0.73, indicando que el modelo explica aproximadamente el 73% de la variabilidad en el nivel de hemoglobina ajustado por altitud. Además, la probabilidad asociada ($\text{Prob} > F$) es 0.000, lo que quiere decir que, en grupo, las variables en el modelo tienen un efecto sustancial en el nivel de hemoglobina.

- **Segunda hipótesis específica**

H0: "El programa Vaso de Leche no tuvo un impacto significativo en el nivel de índice de masa corporal en niños de 3 a 7 años de la región del Cusco, 2022"

H1: "El programa Vaso de Leche tuvo un impacto significativo en el nivel de índice de masa corporal en niños de 3 a 7 años de la región del Cusco, 2022"

Se presenta el modelo estadístico de evaluación de impacto:

$$Y_i = B_0 + B_1 T + B_2 \hat{T} + u$$

Donde:

y : índice de masa corporal (variable dependiente)

T_1 : *tratamiento* $\left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{si accede a Vaso de leche} \\ 0 = \text{no accede a Vaso de leche} \end{array} \right\}$

\hat{T} : *estimación del tratamiento* (propensity)

u = *término de error*

B_1 : coeficiente de impacto

Tabla 10*Resumen del modelo de evaluación de impacto de la segunda hipótesis específica*

Linear	regresión	Number of obs	=	288
		F (2, 285)	=	0.25
		Prob > F	=	0.00
		R-squared	=	0.900
		Root MSE	=	0.122

Tabla 11*Resultados de los coeficientes del modelo de la segunda hipótesis específica*

Índice de masa corporal	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
VL	-0.022	0.0000254	-87.35	0.00	-0.02270	-0.00217
propensity	-0.012	0.0000511	-246.99	0.00	-0.12717	-0.012517
_cons	16.13	0.0000204	7.90E+04	0.00	16.1301	16.1309

El modelo de regresión lineal que se presentó analiza el efecto del acceso al PVL en el índice de masa corporal (IMC) en niños de 3 a 7 años en la región Cusco. El coeficiente asociado al PVL es -0.022. Manteniendo constantes las demás variables en el modelo, este coeficiente indica que el PVL se asocia con una disminución de 0.02 unidades en el índice de masa corporal. Este coeficiente es estadísticamente significativo ($p = 0.000$), lo que sugiere que hay evidencia para decir que el PVL tuvo un impacto significativo y negativo en el índice de masa corporal en estos niños. El intercepto es 16.13 Este valor representa el índice de masa corporal cuando todas las demás variables en el modelo son cero.

El valor de R-squared (R^2) es 0.90, indicando que el modelo explica al 90% de la variabilidad en el IMC, y la probabilidad asociada (Prob > F) es 0.000, lo que quiere decir que, en conjunto, las variables en el modelo tienen un efecto sustancial en el índice de masa corporal.

4.3. Presentación de resultados

4.3.1. Tablas descriptivas

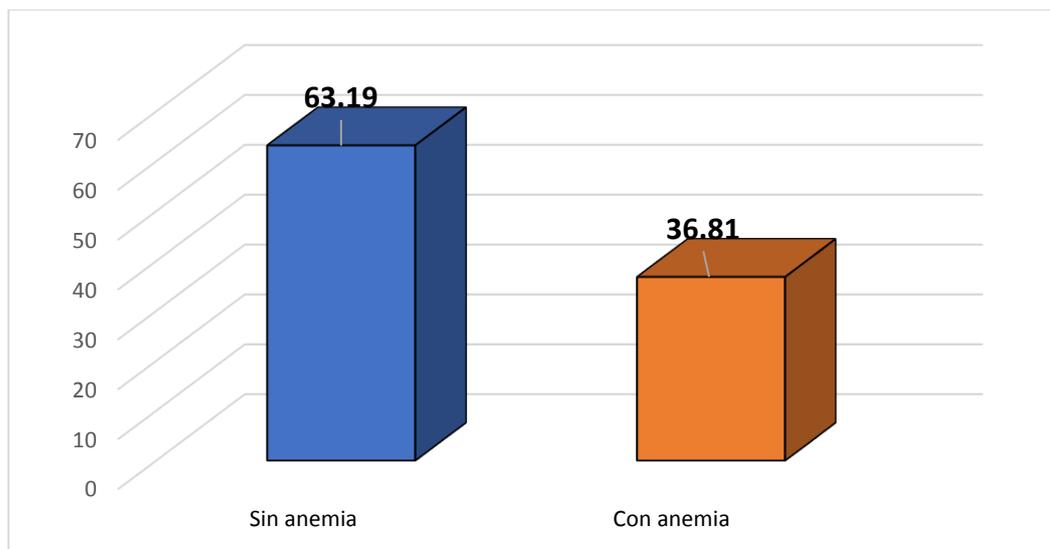
Tabla 12

Presencia de la anemia en los niños

Anemia	f	%	Acum.
Sin anemia	182	63.19	63.19
Con anemia	106	36.81	100
Total	288	100	

Figura 2

Presencia de anemia en los niños



En el cuadro 12 e imagen 1, se evidencia que los participantes favorecidos y no favorecidos del PVL, el 63 % no presenta anemia y el 36% si presenta anemia. Se ve que gran número de los infantes no presentan problemas de anemia en este rango de edad.

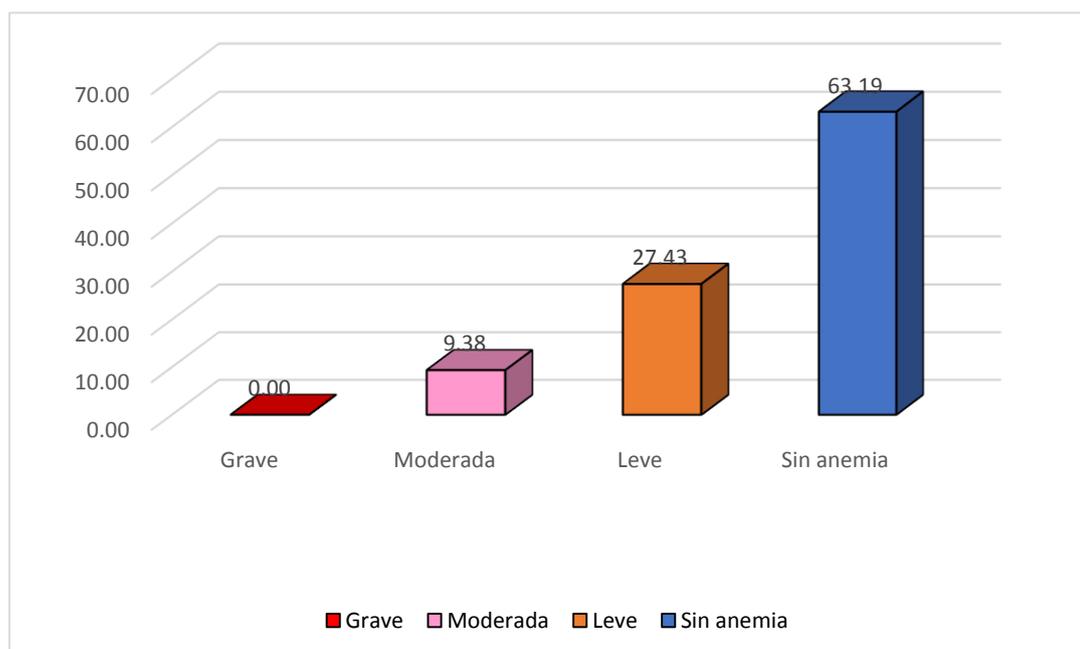
Tabla 13

Nivel de anemia en niños

Nivel de anemia	f	%	Acum.
Grave	0.000	0.00	0.000

Moderada	27	9.38	9.38
Leve	79	27.43	36.81
Sin anemia	182	63.19	100
Total	288	100	

Figura 3
Nivel de anemia en niños



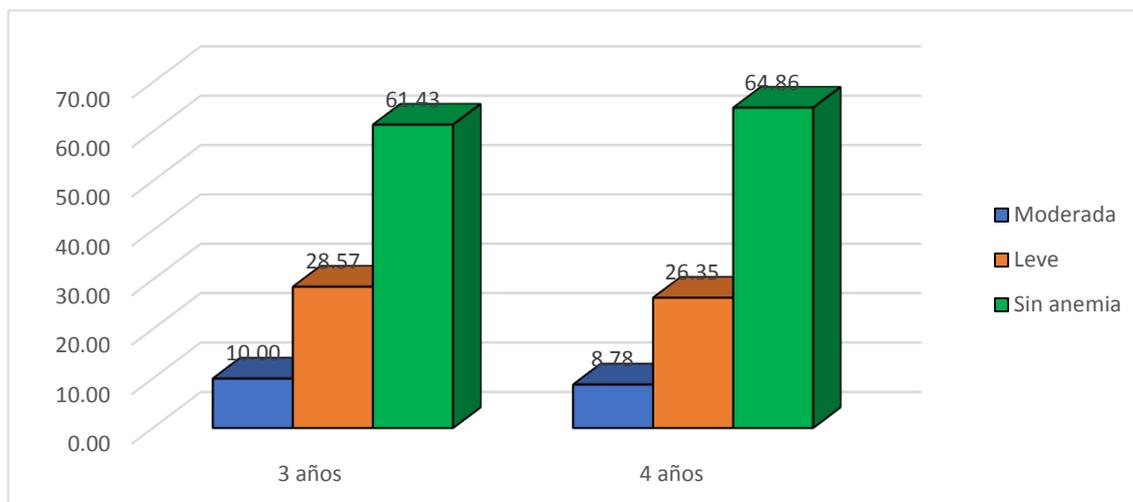
En el cuadro 13 y la imagen 2, se ve que, de los hogares participantes, incluyendo favorecidos y no favorecidos del PVL, el 63% no presenta anemia. En cuanto a los niveles de anemia, el 27% exhibe una forma leve, el 9% enfrenta una anemia moderada, y no se registra ningún caso de anemia grave.

Tabla 14
Nivel de anemia por edades de los niños

Nivel de anemia	Edad				Total	
	3 años		4 años		f	%
	f	%	f	%		
Moderada	14	10.00	13	8.78	27	9.38
Leve	40	28.57	39	26.35	79	27.43
Sin anemia	86	61.43	96	64.86	182	63.19
Total	140	100	148	100	288	100

Figura 4

Nivel de anemia por edades de los niños



En la tabla 14 e imagen 3, se destaca que, de los hogares participantes, abarcando favorecidos y no favorecidos del PVL, se observa una distribución significativa. Entre los niños de 3 años, el 10 % presenta anemia moderada, el 28% muestra anemia leve, y un 61% no presenta anemia. En el grupo de infantes de 4 años, el 64% no presenta anemia, mientras que el 26% exhibe una forma leve y solo el 8% presenta anemia moderada.

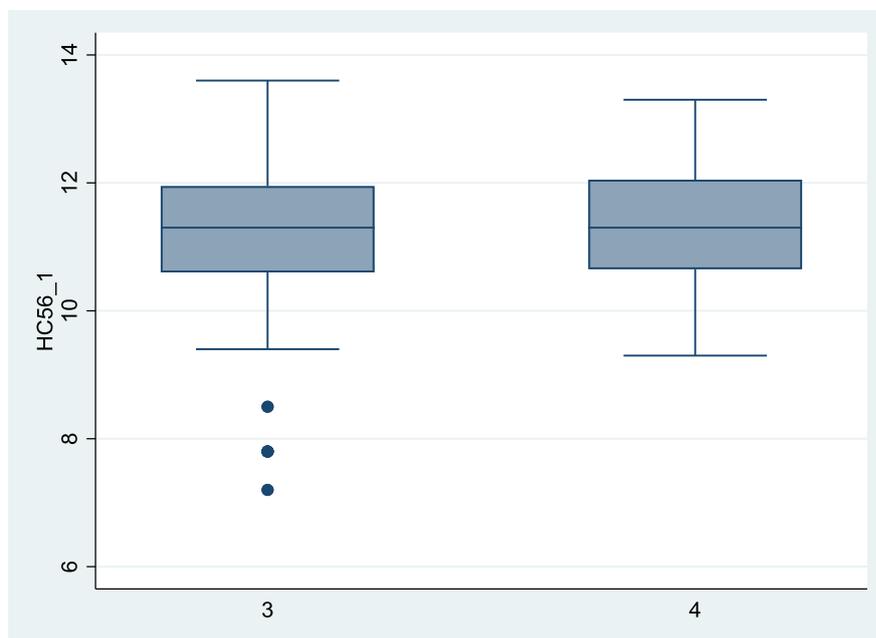
Tabla 15

Nivel de hemoglobina en los niños

Edad	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
3 años	140	11.21071	1.128231	7.2	13.6
4 años	148	11.3017	0.9435319	9.3	13.3

Figura 5

Nivel de hemoglobina en los niños



En el cuadro 15 e imagen 4, se ve que, djusti, la media de los niveles de hemoglobina es muy similar para ambos grupos (11.21 g/dl para niños de 3 años y 11.30 g/dl para niños de 4 años), indicando una consistencia general en los niveles promedio. Así mismo, la dispersión de los datos alrededor de la media es ligeramente mayor en el grupo de 3 años (1.13 g/dl) en comparación con el grupo de 4 años (0.94 g/dl). Esto podría sugerir una variabilidad un poco mayor en los niveles de hemoglobina en niños de 3 años. Por último, los valores más bajos y más altos están dentro de rangos normales para la concentración hemoglobina en infantes, lo que es positivo en términos de salud.

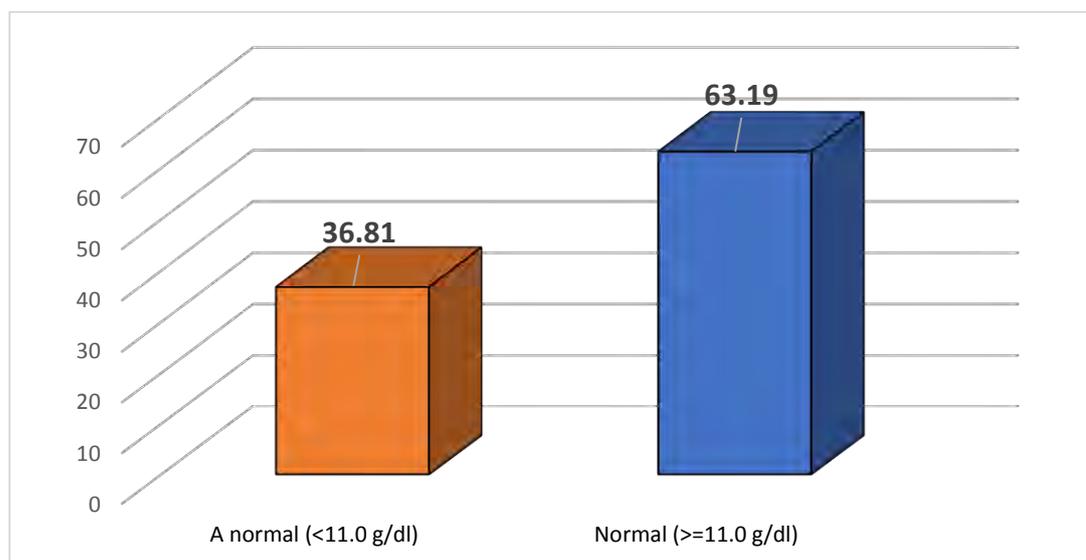
Tabla 16

Nivel de hemoglobina normal y anormal en los niños

Hemoglobina	f	%	Cum.
A normal (<11.0 g/dl)	106	36.81	36.81
Normal (>=11.0 g/dl)	182	63.19	100
Total	288	100	

Figura 6

Nivel de hemoglobina normal y anormal en los niños



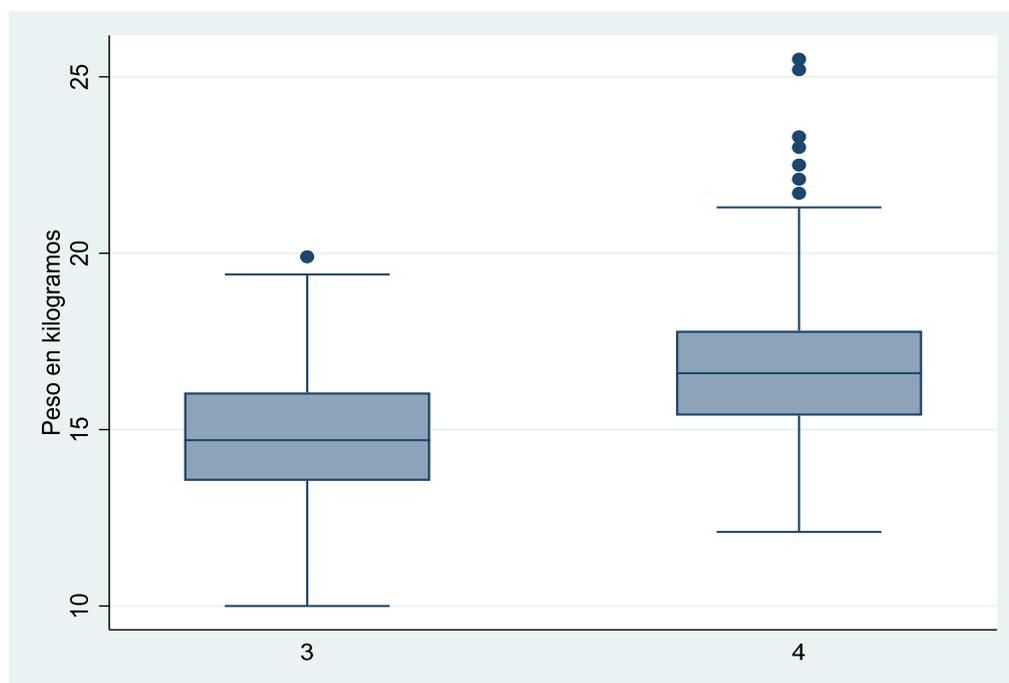
En el cuadro 16 e imagen 5, se ve que abarcando favorecidos y no favorecidos del PVL, el 36% presenta hemoglobina anormal (<11.0 g/dl) y el 63% presenta hemoglobina normal (>=11.0 g/dl).

Tabla 17

Peso en kilogramos de los niños

Edad	Peso en kilogramos				
	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
3 años	140	14.83	1.766	10	19.9
4 años	148	16.95	2.291	12.1	25.5

Figura 7
Peso en kilogramos de los niños

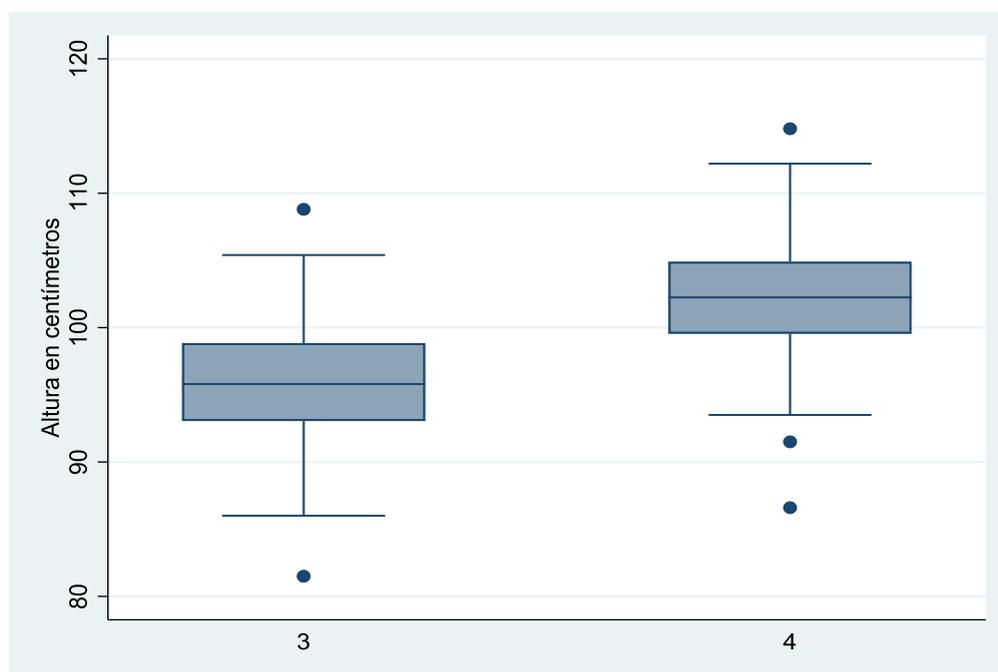


En la tabla 17 y figura 6, se ve que el peso mayor en niños de 4 años (25.5 Kg) en comparación con niños de 3 años (19.9 kg), indicando que, en promedio, los niños mayores tienden a pesar más. Así mismo, la variabilidad en los pesos es notable en ambos grupos, siendo un poco más alta en niños de 4 años, esto sugiere que hay una amplia gama de pesos en ambos grupos. Por último, los pesos más bajos y más altos están dentro de rangos normales para niños de estas edades.

Tabla 18
Altura en centímetros de los niños

Edad	Altura en centímetros				
	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
3 años	140	95.84	4.32	81.5	108.8
4 años	148	102.36	4.15	86.6	114.8

Altura en centímetros de los niños



En el cuadro 18 e imagen 7, evidencia que en los hogares encuestado los niños de 4 años son más altos en promedio (102.36 cm) que los niños de 3 años (95.84 cm); de igual manera, hay cierta variabilidad en las alturas en ambos grupos, pero es un poco menor en el grupo de 4 años, lo cual significa que, en general, los niños de 4 años son más consistentemente altos entre sí que los niños de 3 años; por último, las alturas más bajas y más altas están dentro de rangos normales para niños de estas edades, lo que es positivo en términos de desarrollo.

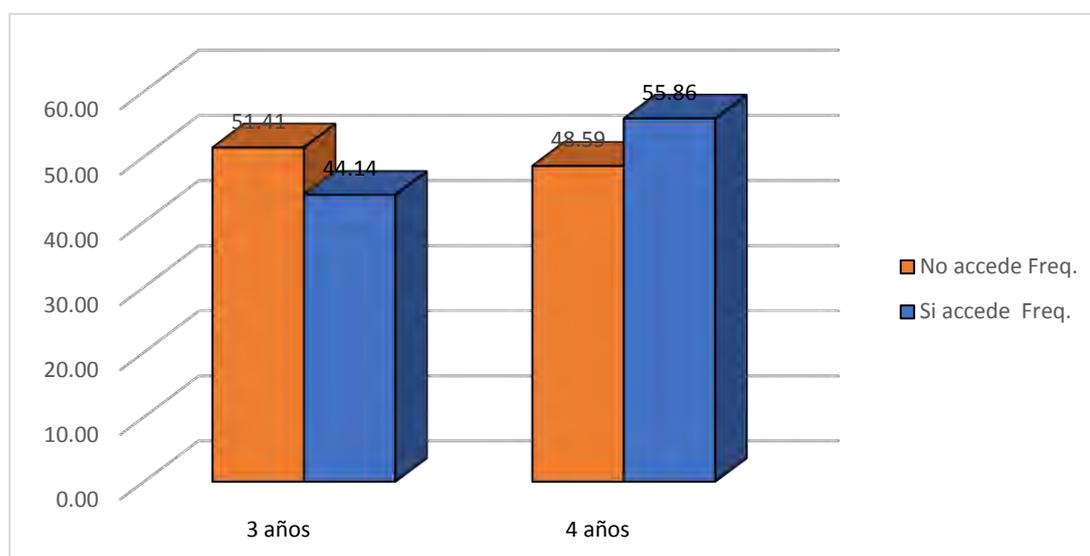
Tabla 19

Programa vaso de leche

Edad	Programa Vaso de Leche				Total	
	No accede		Si accede		f	%
	f	%	f	%	f	%
3 años	91	51.41	49	44.14	140	48.61
4 años	86	48.59	62	55.86	148	51.39
Total	177	100	111	100	288	100

Figura 9

Programa vaso de leche



En el cuadro 19 e imagen 8 revelan que, de los hogares encuestados, el 55% de los niños de 4 años no cuentan con PVL, mientras que el 48% sí lo tienen. En contraste, en el grupo de niños de 3 años, el 51% tiene acceso al programa, mientras que el 44% no lo tiene.

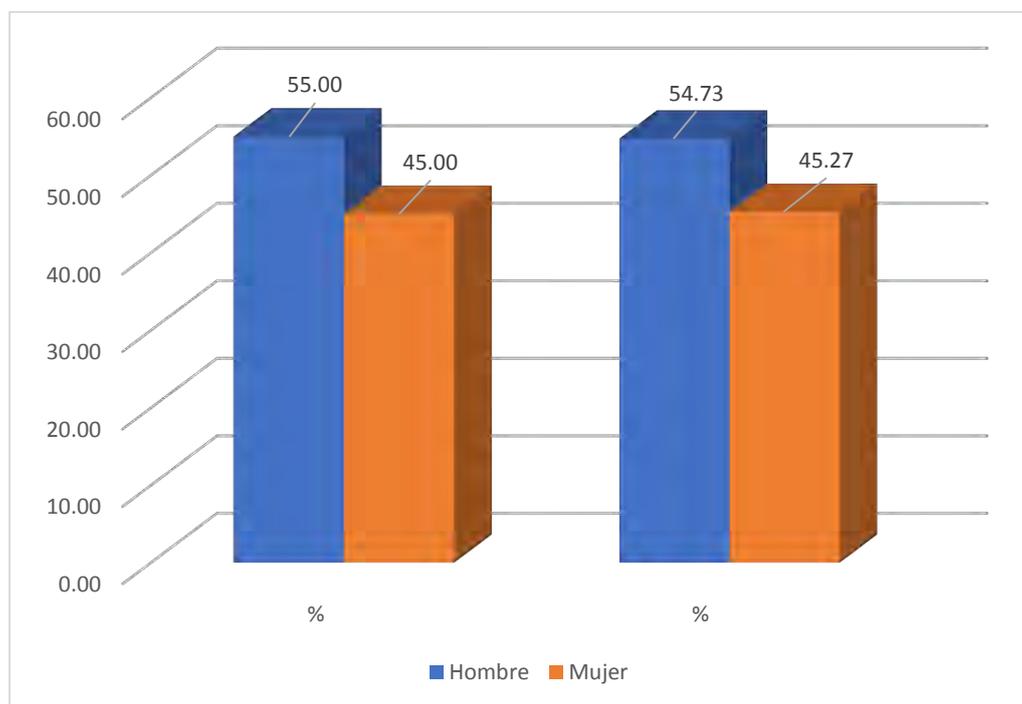
Tabla 20

Sexo según la edad del infante

Sexo del infante	Edad				Total	
	3 años		4 años		f	%
	f	%	f	%		
Hombre	77	55.00	81	54.73	158	54.86
Mujer	63	45.00	67	45.27	130	45.14
Total	140	100	148	100	288	100

Figura 10

Sexo según la edad del infante



En el cuadro 20 e imagen 9, se ve que, de los hogares encuestados, abarcando favorecidos y no favorecidos del programa "Vaso de Leche", en el grupo de los niños de 3 años, el 55% son hombres y el 45% son mujeres; por otro lado, en el conjunto de los infantes de 4 años, el 54% son hombre y el 45% son mujeres.

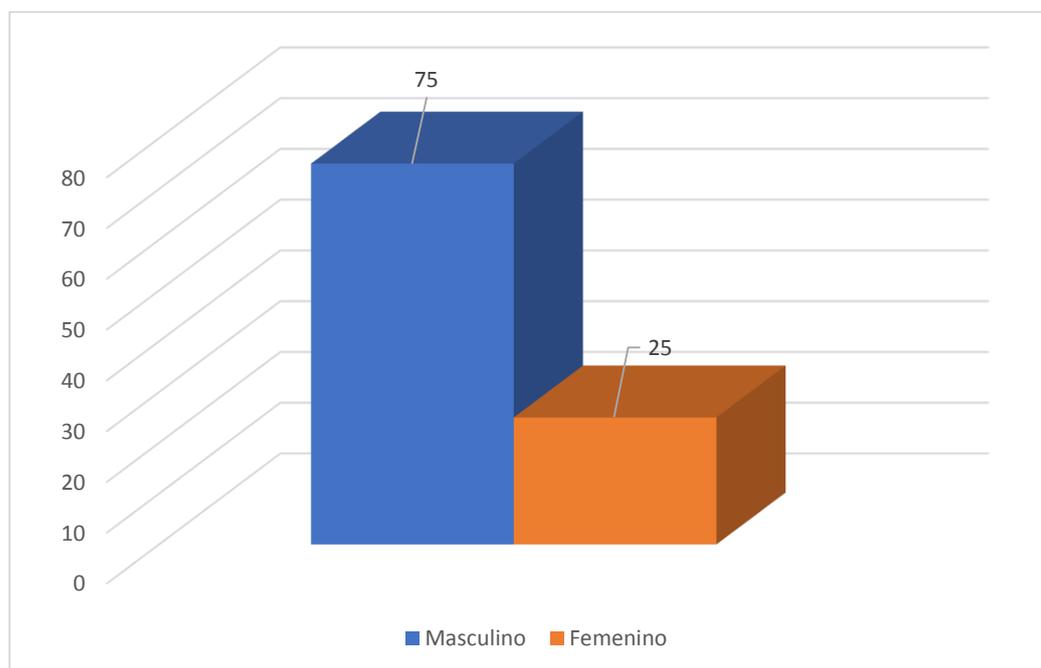
Tabla 21

Sexo del jefe del hogar

Sexo del jefe del hogar	f	%	Acum
Masculino	216	75	75
Femenino	72	25	100
Total	288	100	

Figura 11

Sexo del jefe del hogar



En la tabla 21 y figura 10, se evidencia que el sexo del jefe del hogar de los hogares encuestados, abarcando favorecidos y no favorecidos del PVL, el 75% son del sexo masculino y el 25% del sexo femenino.

Tabla 22

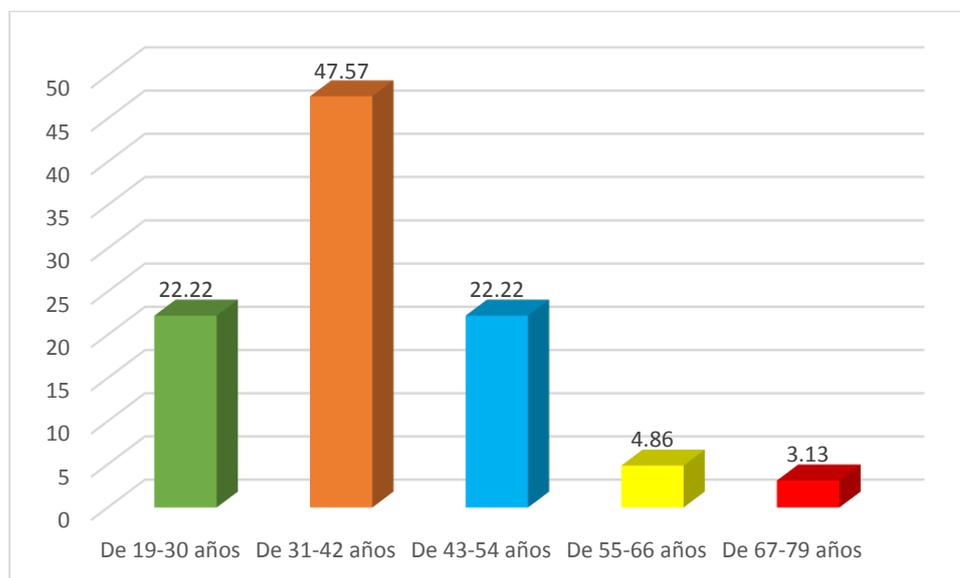
Edad del jefe del hogar

Edad del jefe del hogar	f	%	Acum
De 19 – 30 años	64	22.22	22.22
De 31 – 42 años	137	47.57	69.79
De 43 – 54 años	64	22.22	92.01
De 55- 66 años	14	4.86	96.8767
De 67 – 79 años	9	3.13	100
Total	288	100	

Factores socioeconómicos

Figura 12

Edad del jefe del hogar



En la tabla 22 y figura 11, se evidencia que la edad del jefe del hogar de los hogares encuestados, abarcando favorecidos y no favorecidos del PVL, del 47% su edad oscila entre los 31 a 42 años, del 22% entre 19 a 30 años de edad; 4% su edad oscila entre los 55-56 años y el 3% entre los 67-79 años.

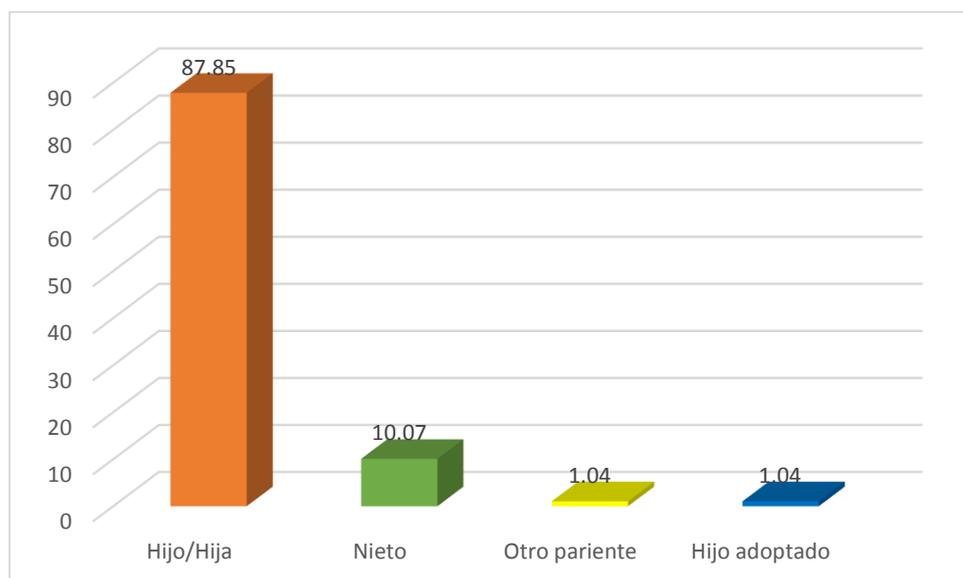
Tabla 23

Relación de parentesco con el jefe del hogar

Relación de parentesco con el jefe del hogar	f	%	Acum.
Hijo/Hija	253	87.85	87.85
Nieto	29	10.07	97.92
Otro pariente	3	1.04	98.96
Hijo adoptado	3	1.04	100
Total	288	100	

Figura 13

Relación de parentesco con el jefe del hogar



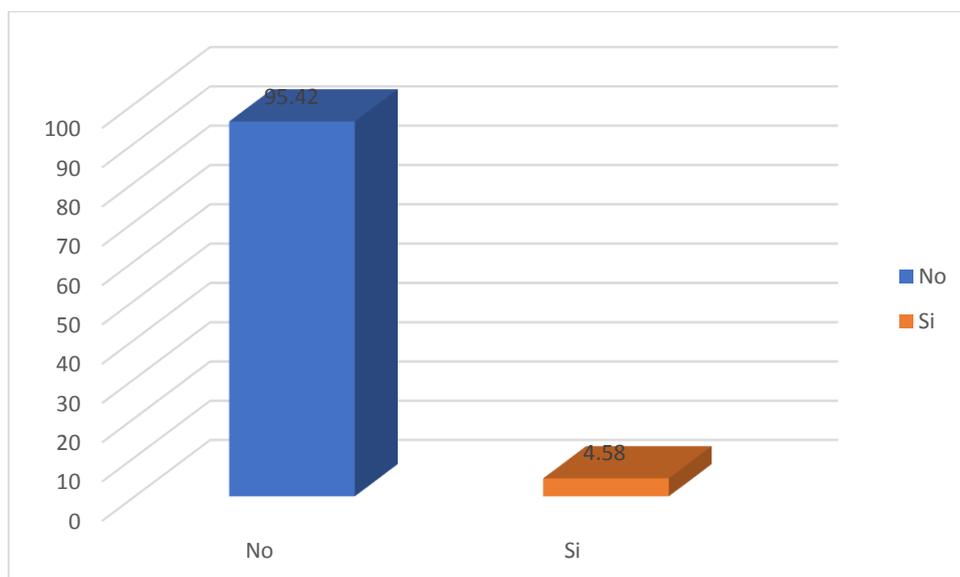
La tabla 23 y la figura 12 muestran la relación de parentesco de los hogares encuestados, incluyendo aquellos beneficiarios y no beneficiarios del programa "Vaso de Leche". En este contexto, el 87% de los niños tienen una relación de hijo/hija con el jefe de hogar, el 10 % tiene una relación de nieto, el 1.04 % tiene una relación de otro pariente, y el 1.04% tiene una relación de hijo adoptado.

Tabla 24

No tiene seguro de salud

No tiene seguro de salud	f	%	Acum.
No	276	95.83	95.83
Si	12	4.17	100
Total	288	100	

Figura 14
No tiene seguro de salud



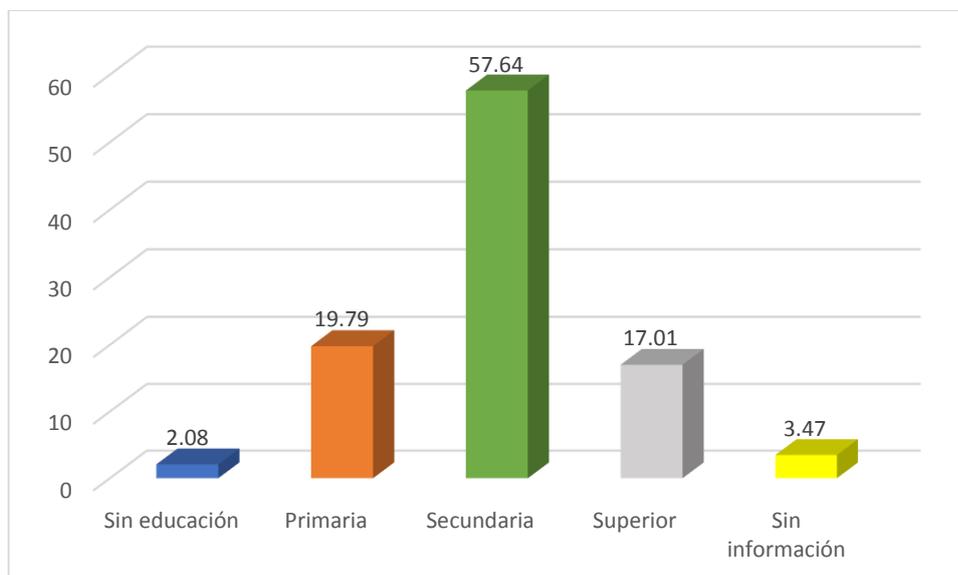
La tabla 24 y la figura 13 muestran si los jefes de hogar de los hogares encuestados, incluyendo aquellos favorecidos y no favorecidos del programa "Vaso de Leche" tienen seguro de salud. En este contexto, el 95% de los jefes de hogar no tienen seguro de salud, mientras que solo el 4% si tiene.

Tabla 25
Nivel educativo más alto de la madre

El nivel educativo más alto de la madre	f	%	Acum
Sin educación	6	2.08	2.08
Primaria	57	19.79	21.88
Secundaria	166	57.64	79.52
Superior	49	17.01	96.53
Sin información	10	3.47	100
total	288	100	

Figura 15

Nivel educativo más alto de la madre



La tabla 25 y la figura 14 ofrecen información sobre el nivel educativo más alto de las madres de los hogares encuestados, abarcando tanto beneficiarios como no beneficiarios del PVL. En este contexto, se observa que el 57% de las madres tienen educación secundaria, el 19% tiene educación primaria, el 17% cuenta con educación superior, se desconoce el nivel educativo del 3%, y el 2% no tiene educación.

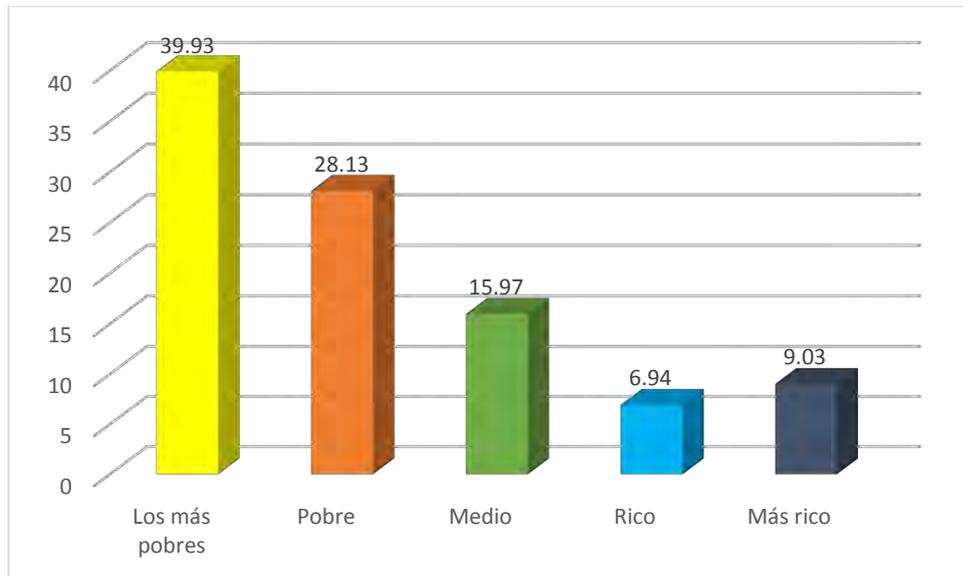
Tabla 26

Índice de riqueza

Índice de riqueza	f	%	Acum.
Los más pobres	115	39.93	39.93
Pobre	81	28.13	68.06
Medio	46	15.97	84.03
Rico	20	6.94	90.97
Más rico	26	9.03	100
Total	288	100	

Figura 16

Índice de riqueza



La tabla 26 y la figura 15 proporcionan información sobre el índice de riqueza de los hogares encuestados, incluyendo tanto favorecidos como no favorecidos del PVL. En este contexto, se observa que el 39 % se encuentra en la categoría de pobres extremos, el 28% en la categoría de pobreza, el 15% tiene un índice de pobreza medio, el 6% está clasificado como rico y el 9% como muy rico.

CONCLUSIONES

Primera, el modelo de evaluación de impacto en su conjunto tuvo un impacto significativo en la presencia de anemia, así como en el nivel de hemoglobina y en el Índice de Masa Corporal teniendo como resultados en los tres casos que el R^2 es mayor al 50% y el Pvalue es igual al 0.000 lo que significa que hay evidencia para afirmar que generó un impacto positivo en la reducción de la anemia en general. Pero la probabilidad de disminución de tener anemia es del 0.147 siendo esta mínima y poco relevante al medir el impacto de la reducción de la anemia, ya que no genera un cambio significativo dentro de la Región Cusco al año 2022. Frente a estos resultados desfavorables trae como consecuencia que no haya mejora en el capital humano, lo que genera una disminución en la productividad y así afecta al crecimiento y desarrollo económico.

Segunda, Se evidenció la limitada focalización, distribución e implementación de políticas públicas en el Perú destinadas a reducir la anemia, el cual puede atribuirse a distintos factores que están interrelacionados como la corrupción, burocracia o trámites, falta de capacitación, inestabilidad política, falta de recursos financieros, débil sistema de control y supervisión y una gestión pública débil. Frente a esto como identificación del problema inicial de la aplicación de políticas públicas se delimita que no hubo un correcto diseño, análisis e implementación de estas.

Tercero, pese al crecimiento económico POST COVID en el año 2022, se evidencia que la anemia es un problema social latente que trae consigo repercusiones en la economía cusqueña.

RECOMENDACIONES

Primero, de acuerdo a los resultados significativos se recomienda al estado una mejor reasignación de los recursos públicos enfocados en los programas sociales, donde haya una evaluación ex ante al implementar las políticas públicas, queriendo identificar exhaustivamente el enfoque de esta, así como una evaluación durante y post de la política implementada.

Segundo, pese a que la investigación ha podido identificar el impacto en un corte transversal en el año 2022 se recomienda diferentes investigadores realizar la evaluación del impacto del programa vaso de leche en un corte longitudinal, donde se podrá apreciar mejor los resultados en la reducción de la anemia, así poder mejorar la toma de decisiones a largo plazo y evaluar de forma conjunta otras políticas que el estado peruano ha implementado contra la reducción de la anemia.

Tercero, se recomienda al Consejo de ministros del estado peruano la fusión multisectorial de los diferentes ministerios para así abordar el problema social identificado desde diferentes perspectivas y buscar la solución conjunta.

Cuarto, se recomienda al INEI que al momento de la aplicación de La Encuesta Nacional Demográfica y De Salud Familiar – ENDES se pueda ampliar su población objetivo como también la aplicación de manera más descentralizada y no solo regional, así aportará a la generación de investigaciones en un ámbito territorial local.

BIBLIOGRAFÍA

- Abramo, L., Cecchini, S., & Morales, B. (2019). Programas sociales, superación de la pobreza e inclusión laboral: aprendizajes desde América Latina y el Caribe. *Comisión Económica Para América Latina y El Caribe*, 1–282. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/44602>
- Achiong Estupiñán, F., Rodríguez Jiménez, P., Méndez Gómez, H., Vega Rico, O., Londoño Agudelo, E., Rodríguez Salvá, A., & Díaz, A. (2019). Prevalencia de diabéticos controlados con hemoglobina glicosilada en dos áreas de salud. Cárdenas, 2019. *Revista Médica Electrónica*, 43(5), 1191–1208.
- Aguilar, T. (2019). Human Development and Inequality in Mexico. *México y La Cuenca Del Pacífico*, 8(22), 121–141. <https://doi.org/10.32870/mycp.v8i22.573>
- Álvarez, C., & Montano, C. (2019). Implementación de programas sociales en los Centros Comunitarios de Ciudad Juárez. *Investigación Administrativa*, 48(124), 1–21.
- Alvarez Rojas, J., & Preinfalk Fernández, M. (2018). Teoría del Programa y Teoría del Cambio en la Evaluación para el Desarrollo: Una revisión teórico-práctica. *Revista ABRA*, 38(56). <https://doi.org/10.15359/abra.38-56.2>
- Aquino, C. (2021). *Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto*.
- Arroyo, F., & Bayro, M. (2021). *b. Evaluación de efectividad de los programas sociales en el distrito de Urubamba, periodo 2011 – 2015 caso: programa de vaso de leche*. Universidad Andina del Cusco.
- Baker, J. (2000). Evaluación del impacto de los proyectos de desarrollo en la pobreza. In *Manual para profesionales*. (Vol. 427, Issue 1).

[http://www.cisas.org.ni/prsp/PDF/manual de evaluacion de impacto.pdf](http://www.cisas.org.ni/prsp/PDF/manual%20de%20evaluacion%20de%20impacto.pdf)

Baltodano, A. (2022). *Factores socioculturales y prevalencia de anemia en el programa vaso de leche del sector Clementina Peralta, La Esperanza, Trujillo, 2022*. Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo.

Banco Mundial. (2024). *Panorama general*.
<https://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview>

Burdge, R. J., & Vanclay, F. (1996). Social impact assessment: A contribution to the state of the art series. *Impact Assessment*, 14(1), 59–86.
<https://doi.org/10.1080/07349165.1996.9725886>

Cabrera Feijoo, A. C. (2021). *El impacto de la anemia en el crecimiento económico por departamento del Perú (2009-2017)*. Universidad de Lima.

Camacho Guerreros, J. M. (2020). Vision of poverty in Paraguay based on its incidence, intensity and severity measures. 2019. *Población y Desarrollo*, 26(51), 1–5.
<https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2020.026.51.001>

Castillo Sepúlveda, J., Winkler, M., & Berroeta, H. (2019). Del empoderamiento a la pregonación: Un análisis de programas sociales desde la teoría de actor-red. *Athenea Digital*, 19(3), 1–29.

Centeno Chavarria, E. E. (2019). *Impacto del programa vaso de leche en la reducción de la desnutrición crónica infantil en los comités beneficiarios de la municipalidad provincial de Puno – 2018*. Universidad Nacional del Altiplano.

CEPAL. (2001). *El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina*.

- CEPAL. (2014). *Seguridad alimentaria y nutricional en 4 países andinos: Una propuesta de seguimiento y análisis.*
- Chambilla Coaquira, M. (2018). *Factores socioculturales y la prevención de anemia en madres de niños menores de 5 años, hospital Alfredo Callo Rodriguez Sicuani - Canchis - Cusco - 2018.* Universidad Garcilazo de la Vega.
- Clark, H., & Taplin, D. (2012). *Fundamentos de la teoría del cambio: Introducción a la teoría del cambio* (ActKnowledge (ed.)).
- Colegio Medico del Perú. (2023). *La anemia infantil en el Perú: situación y retos, una nueva perspectiva.*
- ComexPerú. (2023). *VASO DE LECHE: EL 55.8% DE LOS HOGARES QUE SE BENEFICIÓ DE ESTE PROGRAMA NO SE ENCONTRABA EN SITUACIÓN DE POBREZA.* Semanario. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/vaso-de-leche-el-558-de-los-hogares-que-se-beneficio-de-este-programa-no-se-encontraba-en-situacion-de-pobreza>
- CONCYTEC. (2018). Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. In *Reglamento de calificación, clasicación y RENACYT.*
- Congreso de la República. (1985). *Crean el programa de vaso de Leche en todos los municipios provinciales de la República. 2.*
- Congreso de la República. (2020). *Informe anual del Programa Vaso de Leche.*
- Congreso de la República. (2021). *Comisión de inclusión social y personas con discapacidad periodo anual de sesiones 2021-2022.*
- Congreso de la República. (2023). *Informe anual del Programa Vaso de Leche.*

Ley N° 27470 Ley que establece normas complementarias para la ejecución del Programa del Vaso de Leche, Pub. L. No. N° 27470, 5 (2001).

Ley N° 29289 Ley del presupuesto del sector público para el año fiscal 2009, Pub. L. No. N° 29289, 20 (2009).

Córdova, A. A., Méndez Guerra, C., & Robles Valcarcel, P. (2020). Sociodemographic and nutritional factors associated with anemia in children aged 1 to 5 years old in Peru. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(6), 925–932. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182020000600925>

Corrales, K., & Sullca, P. (2022). *Estrategia competitiva y calidad de servicio del programa vaso de leche de San Juan de Lurigancho*.

Correa, G. (2012). El concepto de mediación técnica en Bruno Latour. Una aproximación a la teoría del actor-red. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 2(1), 56–81.

Cusicuna, J., Neira, I., Mamani, J., & Aragón, W. (2023). Evaluación de un programa social en la ciudad de Puno, Perú. *Gestionar: Revista de Empresa y Gobierno*, 3(2), 66–88. <https://doi.org/10.35622/j.rg.2023.02.006>

De Miguel, M. (2000). La evaluación de programas sociales: fundamentos y enfoques teóricos. *Revista de Investigación Educativa*, 18(2), 289–317.

Francke, P., & Acosta, G. (2021). Impacto del programa de alimentación escolar Qali Warma sobre la anemia y la desnutrición crónica infantil. *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales*, 48(88), 151–190. <https://doi.org/10.21678/apuntes.88.1228>

Gajate, G., & Inurritegui, M. (2003). El impacto del Vaso de Leche sobre el nivel de nutrición infantil. *Economía y Sociedad*, 50(5), 63–70.

<http://cies.org.pe/sites/default/files/files/articulos/economiaysociedad/gajateinurritegui.pdf>

García Toral, J. G. (2019). *Caracterización del programa de suplementación con Vita niño y los efectos biológicos en el ámbito rural y urbano de la jurisdicción sanitaria V.*

Gaviria, M. (2007). El crecimiento endógeno a partir de las externalidades del capital humano. *Scielo*, 50–73. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722007000100003

Gómez, F. (2016). Desnutrición. *Boletín Médico Del Hospital Infantil de México*, 73(5), 297–301. <https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2016.07.002>

Hernández, F., Martínez, G., Rodríguez, Y., Hernández, D., Pérez, A., & Almeida, S. (2019). Ácido fólico y embarazo, ¿beneficio o riesgo? *Revista Médica Electrónica*, 41(1), 142–155.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* Mc Graw Hill Education.

Huamán, P., & Medina, C. G. (2022). Transformación digital en la administración pública: desafíos para una gobernanza activa en el Perú. *Comuni@cción: Revista de Investigación En Comunicación y Desarrollo*, 13(2), 93–105. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.594>

INEI. (2014). *Multidimensionalidad de la pobreza.*

INEI. (2023). *Pobreza monetaria afectó al 27,5% de la población del país en el año 2022.* <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/755874-pobreza-monetaria-afecto-al-27-5-de-la-poblacion-del-pais-en-el-ano-2022>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Pobreza monetaria alcanzó al 30.1% de la población del país durante el año 2020*. [https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/pobreza-monetaria-alcanzo-al-301-de-la-poblacion-del-pais-durante-el-ano-2020-12875/#:~:text=Pobreza monetaria alcanzó al 30,Estadística e Informática \(INEI\).](https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/pobreza-monetaria-alcanzo-al-301-de-la-poblacion-del-pais-durante-el-ano-2020-12875/#:~:text=Pobreza%20monetaria%20alcanz%C3%B3,Estadística e Informática (INEI).)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Encuesta demográfica y de Salud Familiar: ENDES, 2022*.

Keynes, J. M. (1965). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. 356.

Latour, B. (2008). Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red. *Revista CTS*, 4(11), 189–192. <http://www.scielo.org.ar/pdf/cts/v4n11/v4n11a12.pdf>

Lavado, J. (2021). *Gestión Del Programa Del Vaso De Leche Y Estado Nutricional De La Población De Niños Beneficiarios, De Primera Prioridad*. Amarilis, Huánuco, 2019. 1–65. [http://distancia.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3495/Lavado Orizano%2C Jessica Fabrino.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0A](http://distancia.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3495/Lavado%20Jessica%20Fabrino.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0A)

Libera Bonilla, B. E. (2007). Impacto, impacto social y evaluación del impacto. *Acimed*, 15(3).

Martínez. (2018). *Intervencionalismo estatal en América Latina: los casos de Colombia, Perú y Venezuela*. <https://doi.org/10.5354/0719-6296.2018.51727>

Ministerio de Inclusión Social. (2023). *Reporte regional de indicadores sociales del departamento del Cusco*.

Ministerio de Salud del Perú. (2017). *Norma técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas*.

- Mohr, L. B. (1996). *Impact Analysis for Program Evaluation* (I. SAGE Publications (ed.)).
- Nova, M., Rojas, M., & Ramírez, Y. V. (2019). Análisis de narrativas sobre el desarrollo: “Seguridad Alimentaria” y “Soberanía Alimentaria” en Colombia y Bolivia. *Prospectiva*, 317–359. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i28.6746>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *ANEMIA*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
- Ovalle Ramírez, C. P. (2015). Sobre la Técnica de Puntajes de Propensión (Propensity Score Matching) y sus usos en a en la investigación en educación. *Educación y Ciencia: México, ISSN-e 2448-525X, ISSN 0188-3364, Vol. 4, N°. 43, 2015 (Ejemplar Dedicado a: Enero-Junio 2015), 4(43), 4*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9119523&info=resumen&idioma=EN>
G
- Piza, N., Amaiquema, F., & Beltrán, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado*, 5.
- Quezada Sánchez, A. D., García Guerra, A., Galindo Gómez, C., García Morales, C., Molina Vélez, D., & Palacio Mejía, L. S. (2020). Mala nutrición a nivel municipal en población preescolar mexicana y cobertura del Programa Nacional México Sin Hambre. *Salud Pública de México*, 62(3, may-jun), 279. <https://doi.org/10.21149/10605>
- Ramón, M., Lalangui, J., Guachichullca, L., & Espinoza, E. (2019). Competencias específicas del profesional de trabajo social en el contexto educativo ecuatoriano. *Conrado*, 15(66), 219–229.
- Ramos, D. (2019). Entendiendo la vulnerabilidad social: una mirada desde sus principales

- teóricos. *Revista Estudios Del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 7(1), 139–154.
- Regalado, J. (2021). “*El Programa Social Vaso De Leche Y Su Impacto En La Calidad Nutricional De Los Infantes Beneficiarios En El Distrito De Casapara – Yungay, 2017.*” 1–126.
- Rogers, P. (2014). La Teoría del Cambio. *Centro de Investigaciones de UNICEF*, 2, 1–13.
[https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Brief 2 Theory of Change_ES.pdf](https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Brief%20Theory%20of%20Change_ES.pdf)
- Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983). *The central role of the propensity score in observational studies for causal effects.* 70(1), 41–55.
<https://academic.oup.com/biomet/article/70/1/41/240879>
- Ruiz Polit, P., & Betancourt Ortiz, S. L. (2020). SOBRE LA ANEMIA EN LAS EDADES INFANTILES EN EL ECUADOR: CAUSAS E INTERVENCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS. *Volumen 30. Número, 1*, 218–235.
- Sánchez, K., & Alberto, L. (2021). *Distribución de alimentos de los comités de vaso de leche: programa social desarrollado por la municipalidad provincial de San Martín.*
https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.774
- Tene, E. (2020). *Principales teorías del crecimiento económico.*
- Torrens, M. (2015). Interpretación clínica del hemograma. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(6), 713–725. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2015.11.001>
- Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. (2020). *Metodos de recoleccion de datos para una investigación.* 03, 21.
- Valderrama, S., & Jaimes, C. (2019). *El desarrollo de la tesis: descriptiva-comparativa,*

correlacional y cuasiexperimental (San Marcos (ed.); primera ed).

Weiss, C. (1995). *Nothing as practical as good theory: Exploring theory-based evaluation for comprehensive community initiatives for children and families*.

Zeballos, K. Tohalino, A. (2019). Análisis De La Gestión Del Programa Social Juntos Y Su Impacto Sobre La Anemia En El Poblado De Imata - Propuesta De Mejora Arequipa, 2019 [Tesis de maestría, Escuela de posgrado San Francisco Xavier SFX]. In *Repositorio de la Escuela de Postgrado San Francisco Xavier - SFX*.
<http://repositorio.sfx.edu.pe/handle/SFX/44>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Impacto del programa Vaso de Leche en el nivel de la anemia en niños de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022.						
Problemas		Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores		
Problema		Objetivo	Hipótesis	Variable dependiente: Anemia		
General:		general:	general:			
¿Cuál fue el impacto del programa Vaso de Leche en el nivel de la anemia en niños de 3 a 7 años de la región Cusco,2022?		Determinar cuál fue el impacto del programa Vaso de Leche en el nivel de la anemia en niños de 3 a 7 años de la región Cusco ,2022.	El programa Vaso de Leche tuvo un impacto positivo en la reducción de la anemia en niños de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022	Dimensiones	Indicadores	Escala de valores
				<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de hemoglobina • IMC (según la OMS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de hemoglobina (g/dl-1 decimal) • Nivel de hemoglobina según ajuste de altitud (g/dl-1 decimal) • Talla en centímetros • Peso en kilogramos 	<p style="text-align: center;">Cuantitativo</p>
Problemas Específicos		Objetivos específicos	Hipótesis específicas			
a.¿Cuál fue el impacto del programa Vaso de Leche en el nivel de hemoglobina en		a. Calcular cuál fue el impacto del programa Vaso de Leche en el nivel de hemoglobina en niños de 3 a 7 años	a. El programa Vaso de Leche tuvo un impacto significativo en el nivel de			

niños de 3 a 7 años de la región Cusco ,2022?	de la región Cusco, 2022.	hemoglobina en niños de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022.	• Factores sociales							
						Variable Independiente: Programa Vaso de Leche				
						Dimensiones	Indicadores	Escala de valores		
b.¿Cuál fue el impacto del programa Vaso de Leche en el índice de masa corporal en niños de 3 a 7 años de la región Cusco ,2022?	b. Calcular cuál fue el impacto del programa Vaso de Leche en el nivel de índice de masa corporal en niños de 3 a 7 años de la región Cusco ,2022.	b. El programa Vaso de Leche tuvo un impacto significativo en el nivel de índice de masa corporal en niños de 3 a 7 años de la región Cusco, 2022	Ración de alimentos	Acceso al programa (QH101)	Dicotómico Accede al programa = 1 No accede al programa = 0					
Diseño de investigación:	Población y Muestra:	Técnicas e instrumentos:	Método de análisis de datos:							

<p>Enfoque: cuantitativo Tipo: básica Método: científico Diseño: no experimental Alcance: correlacional</p>	<p>Población: Niños entre 3 a 7 años Cusco Muestra: Niños entre 3 a 7 años Cusco Unidad de análisis: Niños Cusco</p>	<p>Técnicas: Revisión documentaria Instrumentos: ficha de recolección de datos</p>	<p>Descriptiva: tablas y figuras Inferencial: modelo de evaluación de impacto</p>
---	--	---	--

Nota. Elaboración propia