



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

PERTENENCIA A PROGRAMAS SOCIALES Y ESTADO NUTRICIONAL EN
NIÑOS PERUANOS DURANTE EL AÑO 2020

TESIS

Para optar el título profesional de Médica Cirujana

AUTORA

Justo Quispe, Esther Marisol (ORCID: 0009-0005-4949-4050)

ASESORA

Luna Muñoz, Consuelo del Rocío (ORCID: 0000-0001-9205-2745)

Lima, Perú

2023

METADATOS COMPLEMENTARIOS

Datos de la Autora

AUTORA: Justo Quispe, Esther Marisol

TIPO DE DOCUMENTO: DNI

NUMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 47348036

Datos de la Asesora

ASESORA: Luna Muñoz, Consuelo del Rocío

TIPO DE DOCUMENTO: DNI

NUMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 29480561

Datos del Jurado

PRESIDENTA: Márquez Canales de Nieto, Tula

DNI: 08214112

ORCID: 0000-0002-5349-6009

MIEMBRO: Quiñones Laveriano, Dante Manuel

DNI: 46174499

ORCID: 0000-0002-1129-1427

MIEMBRO: Bazán Pino, Pedro Roberto

DNI: 09872181

ORCID: 0009-0006-0951-1108

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.03 , 3.03.05

Código del programa: 912016

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi asesora Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz, por brindarme los conocimientos, el tiempo y por el incentivo para poder concretar la tesis presente.

A la Universidad Ricardo Palma y a la Facultad de Medicina Humana” Manuel Huamán Guerrero” por ser el cimiento de mi formación profesional.

A todos los médicos que a lo largo de mi etapa académica tuvieron la voluntad de trasmitirme sus conocimientos, por su empatía y dedicación.

DEDICATORIA

A mis padres por las enseñanzas que me brindaron, por su gran esfuerzo y sacrificio, por apoyarme en cada decisión que he tomado sin importar el resultado, por ser mi fortaleza y estar presentes en cada etapa de mi vida.

A mi hermano por estar a mi lado, por ser una persona generosa, por su apoyo incondicional.

A mi adorada abuela por ser como mi segunda madre por haberme protegido, por cuidarme y brindado su amor.

Sobre todo, a Dios por ser mi esperanza, mi guía y por no dejar rendirme a pesar de las adversidades.

Resumen

Introducción: La malnutrición es un problema de salud pública que afecta a millones de niños a nivel mundial. Al nivel nacional, las estadísticas nos muestran que hasta el año 2020 el 12,1% de la población menor de cinco años de edad sufrió desnutrición crónica y que es la zona rural con un 24% de prevalencia la más afectada en el Perú. **Objetivos:** Determinar la asociación entre la pertenencia a programas sociales y el estado nutricional de los niños en el Perú durante el año 2020. **Metodología:** Se realizó un estudio analítico, transversal, cuantitativo. Debido a que se buscó la asociación entre las variables de pertenencia a programas sociales y el estado nutricional. **Resultados:** Se analizó de manera multivariada para conocer el efecto de los programas Juntos con los desenlaces Anemia (RP 0,95; IC95% 0,94-0,97; $p < 0,001$), desnutrición crónica (RP 1,55; IC95% 1,54-1,57; $p < 0,001$), desnutrición global (RP 1,39; IC95% 1,35-1,43; $p < 0,001$) y sobrepeso/obesidad (RP 0,77; IC95% 0,75-0,78; $p < 0,001$) en todos los desenlaces se encontró una asociación estadística con excepción de desnutrición aguda donde ninguno de los programas mostró asociación. Además, el programa Qali Warma estuvo asociado con Anemia (RP 0,88; IC95% 0,83-0,93; $p < 0,001$). **Conclusión:** El programa juntos estuvo asociado con el estado nutricional de los niños en el Perú. El programa Qali Warma no mostró asociación.

Palabras claves: Programas Sociales, Estado nutricional, Niños, Políticas Públicas, Desnutrición, Malnutrición, Promoción de la Salud. **(Decs).**

Abstract

Introduction: Malnutrition is a public health problem that affects millions of children worldwide. At the national level, statistics show that as of 2020, 12.1% of the population under the age of five suffered from chronic malnutrition, and rural areas with a 24% prevalence were the most affected in Peru. **Objectives:** To determine the association between membership in social programs and the nutritional status of children in Peru during the year 2020. **Methodology:** An analytical, cross-sectional, quantitative study was conducted to explore the association between variables of membership in social programs and nutritional status. **Results:** Multivariate analysis was performed to determine the effect of the "Juntos" program on outcomes such as anemia (PR 0.95; 95% CI 0.94-0.97; $p < 0.001$), chronic malnutrition (PR 1.55; 95% CI 1.54-1.57; $p < 0.001$), global malnutrition (PR 1.39; 95% CI 1.35-1.43; $p < 0.001$), and overweight/obesity (PR 0.77; 95% CI 0.75-0.78; $p < 0.001$). A statistically significant association was found for all outcomes, except for acute malnutrition, where none of the programs showed an association. Additionally, the "Qali Warma" program was associated with anemia (PR 0.88; 95% CI 0.83-0.93; $p < 0.001$). **Conclusion:** The "Juntos" program was associated with the nutritional status of children in Peru, while the "Qali Warma" program did not show an association.

Key Words: Social Programs, Nutritional Status, Children, Public Policy, Malnutrition, Nutritional Interventions, Health Promotion. (Source: MeSH MLN)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1 Descripción de realidad problemática.....	3
1.2 Formulación del problema.....	4
1.3 Línea de investigación	4
1.4 Objetivos:.....	4
1.4.1 General.....	4
1.4.2 Específicos.....	4
1.5 Justificación del estudio.....	5
1.6 Delimitación.....	5
1.7 Viabilidad.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	7
2.2 Bases teóricas.....	16
2.3 Hipótesis de investigación.....	30
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	30
3.1 Diseño de estudio.....	30
3.2 Población.....	31
3.3 Muestra.....	31
3.4 Variables del estudio	32
3.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	35
3.6 Procesamiento de datos y plan de análisis.....	35
3.7 Aspectos éticos de la investigación.....	35
3.8 Limitaciones.....	35
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	36
4.1 Resultados.....	36
4.2 Discusión.....	43
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	47
5.1 Conclusiones.....	47
5.2 Recomendaciones.....	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
ANEXOS.....	55
1. Matriz de consistencia.....	55

2. Acta de aprobación de proyecto de tesis.....	58
3. Carta de compromiso del Asesor de tesis.....	59
4. Acta de aprobación del proyecto de tesis firmado por secretaria académica.....	60
5. Carta de aceptación de ejecución de la tesis con aprobación por el comité de ética en investigación.....	61
6. Acta de aprobación de borrador de tesis.....	62
7. Reporte de originalidad del Turnitin.....	63
9. Certificado de asistencia al curso taller.....	65
10. Base de datos	66

INTRODUCCIÓN

En el paisaje social y de salud pública de las naciones en desarrollo, la nutrición infantil emerge como un área de importancia crítica. Es bien sabido que la nutrición en los primeros años de vida desempeña un papel fundamental en el crecimiento, desarrollo y bienestar general de los individuos. En el caso de Perú, un país en el que la disparidad socioeconómica ha sido un desafío histórico, el impacto de los programas sociales en el estado nutricional de los niños merece una atención especial. La presente tesis titulada “Pertinencia a Programas Sociales y Estado Nutricional en Niños Peruanos durante el Año 2020” busca explorar y analizar la interrelación entre estos dos factores fundamentales.

El año 2020, que marca el enfoque temporal de esta investigación, fue uno sin precedentes a nivel mundial debido a la irrupción de la pandemia del COVID-19. Los sistemas de salud y las economías se vieron severamente afectados, lo que desencadenó una serie de consecuencias en los diversos estratos de la sociedad. Perú no fue la excepción, y su población vulnerable, incluyendo los niños, se vio particularmente afectada. Por ende, es imperativo investigar cómo las perturbaciones durante este año afectaron la nutrición infantil y en qué medida los programas sociales pudieron haber mitigado o exacerbado estos efectos.

En este estudio, se utilizarán datos del Sistema de Información Nacional de Estado Nutricional (SIEN) de Perú. El SIEN es una herramienta de suma importancia, ya que recopila información detallada sobre el estado nutricional de la población peruana, incluidos datos sobre peso, talla, anemia, entre otros indicadores en niños. Al tener acceso a estos datos, se puede llevar a cabo un análisis exhaustivo y cuantitativo sobre cómo la pertenencia a programas sociales puede haber influido en el estado nutricional de los niños durante el año en cuestión.

En el contexto peruano, los programas sociales representan un conjunto de intervenciones gubernamentales destinadas a mejorar la calidad de vida de las poblaciones más vulnerables. A través de la provisión de recursos, educación, asistencia alimentaria y más, estos programas buscan empoderar a los ciudadanos y contribuir al desarrollo sostenible

del país. Sin embargo, la efectividad de estos programas en términos de mejorar la nutrición infantil sigue siendo un área de debate e investigación.

En consecuencia, este estudio no sólo evaluará la situación nutricional de los niños en Perú durante el año 2020, sino que también intentará descifrar la relación entre su estado nutricional y su pertenencia a programas sociales. Al hacerlo, se explorará si estos programas fueron lo suficientemente efectivos en un año en que las circunstancias eran excepcionalmente difíciles debido a la pandemia.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática:

La malnutrición es un problema de salud pública que afecta a millones de niños a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) nos da un estimado de persona afectadas por este gran problema; en adultos se observa que alrededor de 1900 millones sufren de sobrepeso u obesidad, mientras que 462 millones tienen insuficiencia ponderal. En los niños menores de 5 años 52 millones de niños menores de 5 años presentan emaciación, mientras que 41 millones sufren de obesidad.^(1,2) Cuando hablamos de esta problemática a nivel nacional, las estadísticas nos muestran que hasta el año 2020 el 12,1% de la población menor de cinco años de edad sufrió desnutrición crónica y que es la zona rural con un 24% de prevalencia la más afectada en el Perú. Además, en los primeros 3 años de vida el 40% sufre de anemia y los departamentos con mayor población afectada son Puno con 70% y Ucayali 57% de prevalencia.⁽³⁾

El impacto que tiene la malnutrición a nivel socioeconómico no se observa de forma inmediata, pero se dice que influye en el desarrollo de sus capacidades afectando su educación y futura productividad. En cuanto a la prevalencia de sobrepeso y obesidad a largo plazo, podrán generar enfermedades crónicas que representarán un alto costo al sistema de salud que también afectará la productividad del país.^(4,5)

Por este motivo, existe una creciente preocupación por el desarrollo de los programas sociales, cuyo objetivo principal es mejorar la calidad de vida de las personas y configuran un eje importante de llegada al pueblo que sufre de pobreza y extrema pobreza, por parte del gobierno.⁽⁶⁾ Algunos de los programas sociales más conocidos a nivel nacional son Juntos, el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (Pronaa) y Wawa Wasi que se encargan de brindar apoyo no solo nutricional sino también de aprendizaje para madres y niños con la finalidad de evitar la pérdida de sus capacidades de desarrollo futuro.⁽⁷⁾ Sin embargo, no existen muchos reportes dónde se vea la efectividad de los programas en

zonas en las que los determinantes de las enfermedades varían como zonas rurales o de gran altura, es por ello que se plantea el siguiente problema.

1.2 Formulación del problema

¿Existe entre la asociación entre la pertenencia a programas sociales y el estado nutricional de los niños en el Perú durante el año 2020?

1.3 Línea de Investigación

La presente investigación se encuentra elaborada de acuerdo con la línea de investigación 6: “Malnutrición y anemia” y la número 11: “Medicina del estilo de vida, medicina preventiva, y salud pública” que están presentes en las líneas de investigación 2021 - 2025 de la Universidad Ricardo Palma.

1.4 Objetivos

1.4.1 General:

Determinar la asociación entre la pertenencia a programas sociales y el estado nutricional de los niños en el Perú durante el año 2020.

1.4.2 Específicos:

- ✓ Determinar la asociación de pertenencia a programas sociales y anemia en niños peruanos durante el año 2020.
- ✓ Determinar la asociación de pertenencia a programas sociales y desnutrición aguda en niños peruanos durante el año 2020.
- ✓ Determinar la asociación de pertenencia a programas sociales y desnutrición crónica en niños peruanos durante el año 2020.
- ✓ Determinar la asociación de pertenencia a programas sociales y desnutrición global en niños peruanos durante el año 2020.
- ✓ Determinar la asociación de pertenencia a programas sociales y sobrepeso/obesidad en niños peruanos durante el año 2020.

1.5 Justificación del Estudio:

El presente estudio es de gran relevancia debido a que abarca uno de los problemas de salud principales y que se ha intentado aplacar durante décadas en el Perú, la desnutrición infantil, cuyo impacto se observa a largo plazo como varios autores confirman que a temprana edad afecta el crecimiento cerebral y el cociente intelectual. La mayor parte de los estudiantes con los puntajes de rendimiento escolar más bajos presentan una circunferencia de la cabeza (indicador antropométrico de la nutrición y el desarrollo cerebral pasados) y un tamaño del cerebro subóptimos; que en el futuro disminuirá su capacidad de alcanzar buenos puestos de trabajo y su permanencia en ellos. No solo en el nivel social, sino también a nivel de salud ya que, serán más propensos a sufrir enfermedades, lo cual afectará económicamente a las familias y en casos severos a la economía del país.^(8,9)Dentro de la malnutrición encontramos a la obesidad que implica un mayor riesgo a desarrollar síndrome metabólico, enfermedad cardiovascular, diabetes tipo 2, asma, entre otros. Estos empezar en la infancia, aumentando la probabilidad de morbi-mortalidad prematuras.⁽¹⁰⁾Por otro lado, la anemia como parte de este problema tiene implicancias en el crecimiento y desarrollo de los niños, que conlleva a problemas de salud más adelante.^(11,12)

Los resultados de esta investigación permitirán mejorar la valoración de la utilidad de los programas sociales en la disminución de los problemas nutricionales en la población pediátrica del Perú, especialmente en aquellos de menos recursos, que son los que suelen ser subsidiarios de los establecimientos de salud del Ministerio de Salud peruano. Así pues, aunque no se pueda hacer una inferencia causal, las hipótesis generadas serán de utilidad para dirigir investigaciones específicas en determinar las causas de los estados nutricionales desfavorables que estén relacionados con algún programa social, de acuerdo con la región evaluada.

1.6 Delimitación:

El estudio estará delimitado a la población de niños menores de 5 años que son atendidos en los Centros de Salud a nivel nacional y que se encuentren registrados en el registro del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) del Instituto Nacional de Salud (INS).

1.7 Viabilidad:

El estudio es viable ya que los datos están disponibles de manera abierta en la siguiente dirección web: <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/sistema-de-informaci%C3%B3n-del-estado-nutricional-de-ni%C3%B1os-y-gestantes-per%C3%BA-inscenan-instituto>.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales:

- Nathaly Barrera D. et al.⁽¹³⁾ en su artículo “*Prevalencia y determinantes sociales de malnutrición en menores de 5 años afiliados al Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales (SISBEN) del área urbana del municipio de Palermo en Colombia, 2017*” es un estudio analítico transversal, siendo la muestra de 254 niños menores de 5 años pertenecientes a dicho sistema, se tomaron en cuenta dos variables, el nivel socioeconómico y la valoración nutricional siendo medidas por medio de una encuesta y por una valoración antropométrica respectivamente. Los resultados fueron que se encontró una malnutrición por deficiencia en un 6.7% donde intervienen los factores socioeconómicos como hacinamiento, disposición inadecuada de basura y bajo ingreso económico familiar; y en una malnutrición por exceso en un 9,8%.

- Clara Deleón et al.⁽¹⁴⁾ en su artículo “*Determinantes sociales de la salud y el estado nutricional en niños menores de cinco años de Fernando de la Mora, Paraguay*”, hizo un estudio observacional transversal durante el periodo agosto y noviembre del 2017. Se tomaron en cuenta las variables sociodemográficas del niño y del jefe de la familia, valoración antropométrica y el estado nutricional del niño. El 58,7% fueron niños mayores de 2 años y del sexo masculino 51,3%; en el nivel sociodemográfico del jefe familiar se obtuvo que 64,9% tenía nivel educativo secundaria, ama de casa 59,7%, las familias que reciben un sueldo mínimo 46,7%. En cuanto a desnutrición un 4,2% global, 2,2% desnutrición aguda y 10% riesgo de desnutrición. La valoración antropométrica se obtuvo sobrepeso 26.7% y obesidad 13.3%.

- Cindy Álvarez A., Rosa Tovar P⁽¹⁵⁾ en su estudio titulado "*Determinantes Sociales de Salud predictores del Estado Nutricional en niños menores de 5 años de Sucre según el sistema de información Cuéntame en el periodo 2017-2018*", realizaron un estudio descriptivo y transversal, incluyendo una fase correlacional en la ciudad de Sucre, Colombia. El objetivo de la investigación fue establecer los determinantes sociales en salud que predicen el estado nutricional en niños menores de cinco años utilizando los datos del sistema de información Cuéntame del ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) de los años 2017 y 2018.
- Galeano F et al.⁽¹⁶⁾ en su estudio "*Prevalencia de anemia en niños de 1 a 4 años de edad en Asunción y Central, Paraguay 2017*" realizaron un estudio prospectivo, observacional y descriptivo en el que se evaluaron 806 niños previamente sanos en Paraguay. El estudio halló que un 11,8% de los niños mostraban anemia, y que esta prevalencia fue mayor en lactantes que en preescolares. El estudio concluye que la prevalencia de anemia en lactantes de Asunción y Central constituye un problema de salud pública.
- Echagüe G et al.⁽¹⁷⁾ en su artículo "*Evaluación de anemia post intervención nutricional en niños de comunidades rurales de Caazapá, Paraguay*" estudiaron una cohorte de 109 niños menores de cinco años que recibieron suplementos de sulfato ferroso. Descubrieron que la mediana de hemoglobina se incrementó significativamente tanto en los niños indígenas como en los no indígenas después de la intervención nutricional, con un 31% y 84% respectivamente ya no considerados anémicos.
- Rincón-Pabón D et al.⁽¹⁸⁾ en su artículo "*Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia (análisis secundario de la ENSIN 2010)*" realizaron un análisis secundario de los datos de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional de Colombia. Encontraron que la anemia ferropénica es altamente prevalente entre las mujeres embarazadas, especialmente aquellas sin escolarización, de bajo nivel

socioeconómico, que viven en la región atlántica o pacífica, y mujeres afrocolombianas.

- De la Cruz-Góngora V et al.⁽¹⁹⁾ en su investigación "*Anemia, deficiencias de zinc y hierro, consumo de suplementos y morbilidad en niños mexicanos de 1 a 4 años: resultados de la Ensanut 100k*", analizaron la asociación entre el consumo de suplementos o leche Liconsa y anemia, deficiencias de zinc y hierro, y morbilidad en niños mexicanos residentes de localidades menores a 100 000 habitantes. Descubrieron que el consumo medio y alto de leche Liconsa se asoció con menor riesgo de anemia y deficiencia de hierro, y que un alto consumo de leche Liconsa y Vitaniño se asoció con menor riesgo de diarrea.
- Lezcano L y Sanabria M⁽²⁰⁾ en su estudio "*Perfil nutricional de niños y niñas beneficiarios de un programa alimentario, al ingreso y a los seis meses de tratamiento*" realizaron un análisis observacional retrospectivo durante el año 2006 en el Distrito de Curuguaty, Paraguay. La muestra estudiada consistió en 258 niños y niñas menores de cinco años beneficiarios de un programa alimentario nacional. Las variables consideradas fueron el peso, la talla, la edad, el sexo y la procedencia de los niños, y se establecieron puntos de corte para la desnutrición según los programas del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Los resultados indicaron que la prevalencia de la desnutrición global era del 93,8%, con un 9,3% de niños con desnutrición severa. Sin embargo, tras seis meses de tratamiento, se observó una disminución significativa en la prevalencia de la desnutrición, pasando del 26,4% al 8,5%. Aunque la prevalencia de niños en riesgo de desnutrición también disminuyó del 56,2% al 42,6%, esta disminución fue calificada como leve.
- Vallejo-Solarte M., Castro-Castro L., Cerezo-Correa M⁽²¹⁾ en su trabajo "*Estado nutricional y determinantes sociales en niños entre 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y de Red Unidos, Mocoa - Colombia*" realizaron un estudio descriptivo correlacional con muestreo probabilístico para la población de Red Unidos y población total de Yuguinllo. Se aplicó a los padres de familia dos cuestionarios adaptados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Colombia - ENSIN 2010 y de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud -ENDS 2010. Se evaluó 117 niños de Yunguillo y 122 de Red Unidos, identificando un 1,7% y un

1,6% de desnutrición aguda respectivamente, desnutrición global en un 23,1% y un 14,5%, retraso en el crecimiento en un 43,6% y un 24,2%, y obesidad en un 12,8% y un 9,7%, respectivamente. Se detectó una relación entre la talla/edad y el nivel educativo del padre, así como entre la participación en un programa de alimentación complementaria y el indicador peso/edad y género. Concluyendo que los niños de las dos comunidades muestran signos de malnutrición, como se evidencia en los altos porcentajes de desnutrición crónica, sobrepeso y desnutrición general. Se notaron diferencias estadísticamente significativas en la medida de la estatura por edad al comparar a los niños de Yunguillo con los de Red Unidos.

- Sánchez-Bernal S et al.⁽²²⁾ en su artículo "*Evolución nutricional de niños y niñas menores de 5 años usuarios de un Programa Alimentario Nutricional Integral en Paraguay*" Se realizó un estudio descriptivo y analítico de tipo longitudinal (cohorte) en 2012, con beneficiarios del Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI). Se consideraron variables sociodemográficas y el diagnóstico nutricional conforme a los criterios de la OMS. Se analizaron los datos de 4946 niños y niñas menores de 5 años, de los cuales el 50,3% eran varones y el 51,4% provenían de áreas rurales. El 22,6% de los niños presentaban desnutrición global y el 77,4% estaban en riesgo de desnutrición, pero estas cifras se redujeron al 3,4% y 21% respectivamente, con el 75,6% de los niños y niñas libres de desnutrición al final del último control ($p < 0,0001$). La prevalencia de desnutrición según el IMC inicialmente fue del 21,9% con un 38,5% en riesgo, pero disminuyó al 3,1% y 10,7% respectivamente en el 12º control. Finalmente, la prevalencia de desnutrición crónica se redujo del 26% al 16% al final de la intervención. El estudio concluyó que la implementación de un programa de alimentación puede reducir considerablemente la desnutrición en niños.
- García-Sosa A.⁽²³⁾ en su estudio "*Adherencia al programa alimentario nutricional integral (PANI) de niños menores de 5 años de un hospital materno infantil de referencia, junio a diciembre del 2019*", se realizó con niños menores de 5 años participantes del Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI) en un Hospital Materno Infantil de Loma Pyta durante 2019. El diseño del estudio fue observacional, descriptivo y retrospectivo, y se basó en la revisión de 44 fichas de niños que cumplían con los criterios de selección. De estos niños, 26 eran niñas y 21 niños. Se descubrió que el 74% de los niños estaban en riesgo de desnutrición,

el 40% tenían una altura adecuada para su edad, el 60% de las familias recibían menos del salario mínimo al mes, el 77% de los pacientes dejaron el programa PANI sin justificación y el 77% no completaron los 12 controles. Estos resultados preocupantes reflejan un alto nivel de desnutrición infantil en nuestro país, lo que subraya la necesidad de mejorar el programa PANI y otros programas relacionados.

- Siebold Méndez JP y de la Rosa González RA⁽²⁴⁾ realizaron un estudio analítico observacional en 2009 con 91 niños ingresados en el Hospital General “San Juan de Dios”, titulado “Anemia en niños y niñas de 6 meses a 5 años de edad con desnutrición proteico energética crónica y su valoración clínica”. El objetivo era analizar la asociación entre anemia y la presencia de taquicardia, taquipnea, hipotermia y soplo cardíaco. Los resultados mostraron una asociación significativa entre anemia y taquicardia, taquipnea e hipotermia, con una probabilidad más alta de presentar estos síntomas en niños con anemia.
- Juan Conde H.⁽²⁵⁾ en su tesis "Experiencia en conocimientos y actitudes sobre nutrición infantil en madres de la comunidad de Huancaraylla" un estudio cualitativo exploratorio, que incluyó grupos focales, entrevistas profundas y encuestas a las madres beneficiarias, se identificó que los valores culturales y la precariedad económica influían en la educación de los niños. Los padres a menudo priorizaban la alimentación, y existían creencias locales, como la importancia del calostro para los recién nacidos y la práctica de la lactancia materna hasta los 2 a 4 años. Sin embargo, la alimentación complementaria a menudo estaba asociada con prácticas inadecuadas de higiene y manipulación de alimentos, y había resistencia a adoptar nuevas prácticas. Además, había poca información sobre la frecuencia y el uso apropiado de alimentos durante la enfermedad de un niño. En conclusión, las madres beneficiarias del Programa Nacional Wawa Wasi enfrentan numerosos desafíos debido a su bajo nivel educativo, las múltiples tareas que realizan, la falta de información, las limitaciones en el acceso a una alimentación adecuada y las barreras culturales, todas las cuales tienen implicaciones nutricionales.
- En un estudio publicado por Plail RO y Young JMS,⁽²⁶⁾ titulado " A nutritional, haematological and sociological study of a group of Chilean Children under the age of 5 years", se llevó a cabo una encuesta en 108 niños chilenos y una selección de sus familias. Los factores estudiados fueron: sociales, demográficos y

dietéticos, con el objetivo de proporcionar un contexto para el estudio, nutrición, para evaluar la incidencia y grado de malnutrición, y hematología, para determinar la incidencia de anemia. Los principales hallazgos que surgieron fueron que la dieta de las personas no estaba gravemente comprometida, pero se observó que se consumían cantidades pequeñas de alimentos con alto valor nutritivo; se encontró desnutrición, con un 41,5% de los niños con malnutrición de primer grado, un 11,4% con malnutrición de segundo grado y un 1,0% con malnutrición de tercer grado (clasificación de Gómez); el 46,1% de los niños presentaban anemia, aparentemente debido a deficiencia de hierro.

2.1.2 Antecedentes Nacionales:

- López R. y Salvador V.⁽²⁷⁾, en su tesis *“Influencia del programa social cuna más en el estado nutricional de los niños de 6 a 36 meses, centro de salud de Marcará, 2019”* Huaraz, es un estudio cualitativo prospectivo transversal donde el objetivo es ver la influencia que tiene el programa cuna más con el estado nutricional de los niños, se realizaron encuestas obteniéndose como resultado que los niños con estado nutricional normal tenían una mayor participación en el programa cuna más (26,7%); sin embargo al hacer una prueba estadística se concluye que no hay una relación entre el estado nutricional y el programa cuna más.
- Camos C⁽⁶⁾ en su tesis *“El efecto de los programas sociales sobre la desnutrición crónica infantil en el Perú” 2018*, se toma en cuenta la edad de 0 a 5 años donde se evaluará los programas alimentarios más comunes como son vaso de leche, comedor popular y programas juntos que el objetivo es disminuir la desnutrición. Se utilizó el indicador z score y la encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES), siendo los programas que cumplieron con las exigencias mínimas del método de variables instrumentales fueron el programa de vaso de leche y juntos. Los resultados que se obtuvieron fueron significativos y se vio una relación positiva entre los programas y la mejora en la nutrición del niño, sin embargo, existen otros factores que no depende de esos programas si no del estado familiar como el ingreso per cápita, el número de hijos y el nivel de educación familiar.

- Vásquez C.⁽²⁸⁾ en su tesis *“Influencia del programa de vaso de leche en el estado nutricional de los niños menores de 5 años en el distrito Mariano Dámaso Beraún las Palmas – Tingo María 2017”* Huánuco, es un estudio descriptivo transversal tomándose en cuenta 132 madres de familia que presentaron a sus hijos entre las edades de 0 a 6 años. Los resultados que se obtuvieron no fueron nada positivo ya que no se demostró el propósito y los objetivos que tiene dicho programa ya sea por una mala capacitación, presupuesto deficiente, mal manejo administrativo, conocimientos inadecuados y una baja cobertura del programa.
- Francke y Acosta⁽²⁹⁾ en su investigación sobre *“Impacto del programa de alimentación escolar Qali Warma sobre la anemia y la desnutrición crónica infantil”* en la cual se usaron datos obtenidos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) entre 2014 a 2017, sobre desnutrición crónica y anemia en niños entre 3 a 5 años usando técnicas de entropy balancing y machine learning. Se concluyó que el programa social Qali Warma no tendría efectos positivos sobre la anemia o la desnutrición crónica, por lo menos en el rango de edad que se estudió.
- Johanna León C.⁽³⁰⁾ en su tesis *“Estado nutricional en niños menores de 5 años y su participación en programas alimentarios, 2017”* se obtuvieron los datos a través de ENDES 2017 donde se registró 34 099 hogares con niños menores de 5 años, donde se obtuvo una relación directa y positiva con el programa de Qali Warma entre la duración en el programa y el estado nutricional, sin embargo, los datos obtenidos eran mayormente de Lima metropolitana (zona urbana).
- Monterroso-Cusihualpa et al.⁽³¹⁾ en su artículo *“Estado nutricional en una población pediátrica de una zona rural de Cusco, Perú”* -2018 se realizó un estudio transversal descriptivo en la comunidad de Marcaconga ubicada a 3763 msnm calificada en quintil 1 de pobreza. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas de la posta que se encuentran en dicha comunidad siendo 378 niños con un 51,1% del sexo masculino y 71,2% preescolares. En cuanto al estado nutricional 56,9% preescolares presentaron desnutrición crónica y 10,1% desnutrición aguda.

- Ivany Giron G.⁽³²⁾ en su tesis “Efecto del programa nacional de alimentación escolar Qali Warma sobre IMC/edad y estado nutricional de preescolares del norte peruano 2019” es un estudio analítico retrospectivo donde se obtuvo 617 alumnos de 9 instituciones educativas en Piura, los niños con desnutrición inicial, aumentó el riesgo de sobrepeso 34.8%, sobrepeso 30.3% y obesidad 22.5%. La media de hemoglobina basal fue 11,9 g/dL; donde se obtuvo anemia 24%, siendo leve 17%. A 9 meses de pertenecer al programa, disminuyó 5.5% la prevalencia de anemia leve, siendo significativo ($p=0.00$).

- Cesar Durand G.⁽³³⁾. en su tesis “Gasto público en programas sociales y reducción de la desnutrición crónica infantil peruana 2008 – 2018” estudio cuantitativo, no experimental y longitudinal retrospectivo fue analizar la relación entre el gasto público en programas sociales y la disminución de la desnutrición crónica infantil en Perú entre 2008 y 2018. Los hallazgos indicaron que, durante este período, la desnutrición crónica infantil disminuyó en un 15,6%, aunque más de 15 departamentos siguen por encima de la media nacional (12,2%) y seis de ellos tienen una prevalencia mayor al 20%. A pesar de que el gasto público en estos programas ha aumentado en más del 350% a nivel nacional, aún persisten importantes brechas en el país. Se encontró una relación significativa y negativa entre la desnutrición crónica infantil y el gasto público en programas sociales, así como con el Programa Nacional CUNA MÁS. Sin embargo, no se encontró tal relación con los programas Wawa Wasi, PRONAA y JUNTOS. La conclusión es que el gasto público en programas sociales tiene un impacto significativo en la reducción de la desnutrición crónica infantil, con cada aumento del 1% en el presupuesto conduciendo a una disminución del 0,07% en la tasa de desnutrición después de dos años.

- Maguiña V. y Valerio M.⁽³⁴⁾ en su estudio “Nivel de satisfacción del servicio alimentario de los padres usuarios y madres cuidadoras en los “Wawa Wasi” del distrito de San Juan de Miraflores. Febrero-Marzo 2008” un estudio descriptivo, transversal y observacional. Se aplicaron cuestionarios a 69 padres de niños mayores de un año y a 30 madres cuidadoras que habían trabajado al menos un mes en estos centros. Los datos se analizaron con SPSS 11.0 y Microsoft Office Excel 2003. Los resultados mostraron una alta satisfacción: el 99% de los padres

y el 100% de las madres cuidadoras expresaron su plena satisfacción con la calidad del servicio. No se encontraron diferencias significativas en los niveles de satisfacción según el comité de gestión comunal al que pertenecían. Por lo tanto, se concluye que el nivel de satisfacción con el servicio alimentario en los Wawa Wasi es alto entre ambos grupos, independientemente del comité de gestión comunal al que pertenecen.

- Celi Arévalo KJ y Cadillo Obando L,⁽³⁵⁾ en su estudio “El programa nacional Wawa Wasi y su impacto en el desarrollo social de los niños beneficiarios”, evaluaron la contribución del programa Wawa Wasi en el desarrollo social de los niños de dos distritos en la provincia de Trujillo. Analizaron variables como el estado de salud, entornos educativos, disponibilidad de madres en el cuidado de los niños y condiciones básicas de infraestructura. Aunque identificaron impactos positivos, observaron una atención insuficiente en el aprendizaje y una falta de estrategias para involucrar a los padres en el desarrollo de sus hijos. Concluyeron que la inversión es insuficiente y que hay una necesidad de una visión más holística en la política pública y programas sociales para la primera infancia.
- Cayllahua Sullca O⁽³⁶⁾, en su investigación “Estado nutricional y su relación con la enteroparasitosis en niños menores de tres años de edad de los wawa-wasi del barrio Santa Ana, Huancavelica 2011”, se enfocó en determinar la relación entre el estado nutricional y la enteroparasitosis en niños que asistían a Wawa Wasi en Huancavelica. Utilizó un diseño observacional descriptivo y evaluó a 200 niños. Descubrió que 46.5% de los niños estaban parasitados y que había una asociación entre el estado nutricional y la enteroparasitosis, con los niños desnutridos mostrando una mayor prevalencia de parásitos y niveles de anemia.
- Acosta Retamozo JP et al.⁽³⁷⁾ en su estudio “Factores relacionados con la prevalencia de anemia en niños menores de 6 años que acuden a los Wawa Wasi de Barrios Altos del Cercado de Lima”, analizaron la prevalencia de anemia en niños que acudían a Wawa Wasi en Lima y los factores de riesgo asociados. Utilizando un método descriptivo-analítico de corte longitudinal, determinaron que la prevalencia de anemia era del 23% en la población de estudio. Además, encontraron una relación entre el riesgo socioeconómico y la anemia, y una asociación entre la talla para la edad y la anemia. También se observó que una intervención educativa para las madres sobre anemia nutricional incrementó el conocimiento sobre la anemia en un 15%.

2.2. Bases teóricas:

La desnutrición, especialmente la desnutrición crónica, representa un serio desafío para la salud pública en Perú. De acuerdo a datos recopilados, se ha observado una disminución en la prevalencia de desnutrición crónica en niños, descendiendo de un 25,1% a un 13,7% entre los años 2010 y 2017, mientras que en niñas la tasa bajó de un 21,4% a un 12,0% en el mismo período.⁽³⁸⁾ Esto podría ser indicativo de progresos en el abordaje de este problema, pero aún hay mucho por hacer

A lo largo de los años, el gobierno de Perú ha hecho inversiones significativas en programas alimentarios con el objetivo de combatir la desnutrición. En particular, durante la década de 1990-1999, se asignó la mayor parte del presupuesto destinado a la inversión social en servicios básicos a estos programas. No obstante, a pesar de estos esfuerzos, la desnutrición sigue siendo uno de los problemas más acuciantes en el país, con alrededor del 22% de los niños menores de 5 años afectados, siendo las zonas rurales y empobrecidas las más afectadas^(39,40).

Es crucial entender las devastadoras consecuencias de la desnutrición en la salud y el desarrollo de los niños. En primer lugar, afecta su desarrollo cognitivo, lo que resulta en una disminución del coeficiente intelectual, problemas de retención de memoria y aprendizaje. Esto tiene un impacto directo en el rendimiento académico y las oportunidades de empleo en la vida adulta. Además, la desnutrición contribuye a un desarrollo muscular deficiente, lo que puede afectar la capacidad física y la resistencia de los individuos.

Otro aspecto importante a considerar es la relación entre desnutrición e inmunidad. Los niños desnutridos tienen más probabilidades de contraer enfermedades infecciosas, ya que su sistema inmunológico se ve comprometido. Esto crea un ciclo de enfermedad y desnutrición que puede ser difícil de romper. Además, la desnutrición en la infancia está asociada con un mayor riesgo de enfermedades crónicas en la edad adulta, como enfermedades del corazón, diabetes y obesidad.

Ante esta situación, es imprescindible que se implementen estrategias integrales para combatir la desnutrición. Esto incluye no solo programas alimentarios, sino también educación nutricional y mejoras en la atención médica. Es importante que estos programas estén diseñados con un enfoque basado en evidencia, y que se realicen evaluaciones regulares para medir su impacto.

Es vital también considerar la situación socioeconómica de las familias afectadas. La pobreza es un factor determinante en la desnutrición, y sin abordar las causas subyacentes de la pobreza, es improbable que se pueda erradicar la desnutrición por completo. Se deben implementar políticas de apoyo social y económico que permitan a las familias acceder a alimentos nutritivos y servicios de salud de calidad.

Por último, es necesario que haya una coordinación entre los diferentes sectores de gobierno, así como con organizaciones no gubernamentales y la comunidad en general, para abordar este problema de manera holística. La desnutrición es un problema multifactorial que requiere una respuesta multifacética. Con un compromiso continuo y una estrategia bien planificada, es posible hacer un cambio significativo en la lucha contra la desnutrición en Perú^(39,40).

Es preciso indicar que existen diferentes tipos de desnutrición de acuerdo con el estado nutricional de una persona, para los cuales se suele considerar la medición antropométrica que considera el peso y talla asociado al sexo y edad de los niños. Según esta información podemos distinguir tres tipos de desnutrición los cuales serán definidos tomando como base un documento de investigación del INEI, los cuales son: desnutrición crónica, desnutrición aguda y desnutrición global (INEI 2009).⁽⁶⁾

Desnutrición crónica

En primer lugar, tenemos la desnutrición crónica (talla para la edad o retardo del crecimiento), la cual se determina al comparar la talla del niño con la talla esperada para su edad y sexo. Este tipo de desnutrición se caracteriza por mostrar los efectos acumulados del crecimiento del niño y cumple la función de una variable proxy para medir los problemas socioeconómicos, nutricionales y de salud⁽⁶⁾.

La desnutrición crónica es una problemática compleja y preocupante que afecta a poblaciones de todo el mundo, y se refiere a un estado en el cual la ingesta de nutrientes no satisface las necesidades del organismo durante un período prolongado. Este fenómeno es particularmente crítico cuando afecta a niños, dado que puede tener consecuencias duraderas en su desarrollo físico y cognitivo^(1,41,42).

Causas de la desnutrición crónica:

1. **Escasez de alimentos:** En muchas regiones, la falta de acceso a alimentos suficientes y nutritivos es un factor crucial. Esto puede deberse a la pobreza, conflictos, desastres naturales, o prácticas agrícolas insostenibles.
2. **Inadecuada alimentación:** Incluso cuando hay disponibilidad de alimentos, las prácticas alimenticias pueden no ser adecuadas. Una dieta que no proporciona los nutrientes necesarios, especialmente durante las primeras etapas de la vida, puede llevar a desnutrición crónica.
3. **Enfermedades e infecciones:** Las enfermedades recurrentes e infecciones pueden afectar la capacidad del cuerpo para absorber nutrientes. Además, algunas condiciones de salud pueden aumentar las necesidades nutricionales del cuerpo.
4. **Factores sociales y económicos:** La desnutrición crónica está intrínsecamente ligada a factores socioeconómicos. Las familias con recursos limitados pueden tener dificultades para acceder a alimentos de calidad, atención médica, y educación en nutrición.
5. **Factores culturales:** En algunos contextos, las creencias y prácticas culturales pueden contribuir a la desnutrición crónica, por ejemplo, mediante la preferencia de alimentos menos nutritivos o prácticas de alimentación infantil inadecuadas.

Consecuencias de la desnutrición crónica:

1. **Retraso en el crecimiento:** Uno de los indicadores más visibles de la desnutrición crónica en niños es el retraso en el crecimiento, conocido también como "stunting". Esto se manifiesta como una estatura más baja de lo normal para la edad del niño.
2. **Impedimento en el desarrollo cognitivo:** La desnutrición crónica puede afectar adversamente el desarrollo cerebral, resultando en disminución en la capacidad de aprendizaje, memoria, y habilidades de resolución de problemas.
3. **Debilidad del sistema inmunológico:** La desnutrición crónica puede debilitar el sistema inmunológico, haciendo que el individuo sea más susceptible a infecciones y enfermedades.
4. **Mayor riesgo de enfermedades crónicas:** Los individuos que han experimentado desnutrición crónica durante su infancia tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares en la edad adulta.

Estrategias de intervención:

1. **Mejorar el acceso a alimentos nutritivos:** Esto puede incluir el apoyo a la agricultura local, programas de asistencia alimentaria, y mejorar las infraestructuras de transporte para facilitar el acceso a mercados.
2. **Educación y concientización:** Educar a las comunidades sobre la importancia de una alimentación balanceada y prácticas de alimentación saludables puede ser un componente clave en la prevención de la desnutrición crónica.
3. **Atención sanitaria:** Asegurar que las comunidades tengan acceso a servicios de salud de calidad puede ayudar a prevenir y tratar enfermedades que contribuyen a la desnutrición.
4. **Empoderamiento de las mujeres:** En muchas sociedades, las mujeres desempeñan un papel central en la alimentación y cuidado de los niños. Empoderar a las mujeres con educación, recursos y autonomía puede tener un impacto significativo en la reducción de la desnutrición crónica.

Es importante destacar que la lucha contra la desnutrición crónica requiere un enfoque integral y colaborativo, involucrando a gobiernos, organizaciones no gubernamentales, comunidades, y otros actores clave. Asimismo, es fundamental considerar las particularidades culturales y socioeconómicas de cada región para desarrollar intervenciones que sean efectivas y sostenibles a largo plazo^(1,41,42).

Desnutrición aguda

En segundo lugar, tenemos la desnutrición aguda (peso para la talla), el cual es un indicador de corto plazo que sirve para medir el deterioro de alimentación y la presencia de enfermedades, pero en un pasado inmediato. Se define como la reducción del peso en función de la talla de un niño y que es inferior de 2 desviaciones estándar del esperado. Este tipo de desnutrición es útil para la determinación del estado nutricional actual de los niños pues nos permite diferenciar a un niño delgado (desnutrición aguda) de un niño con desnutrición crónica^(1,41,42).

La desnutrición aguda es una condición crítica que ocurre cuando un individuo no recibe suficientes nutrientes en un período corto de tiempo, lo que resulta en una pérdida de peso significativa y/o en un deterioro en la salud. Es más común en niños, pero también puede afectar a adultos. A diferencia de la desnutrición crónica, la desnutrición aguda tiene un inicio rápido y sus efectos pueden ser graves si no se tratan con prontitud^(1,41,42).

Causas de la desnutrición aguda:

1. **Escasez de alimentos repentina:** Esto puede ser resultado de desastres naturales, conflictos armados, o crisis económicas que afecten la disponibilidad de alimentos en un corto plazo.
2. **Enfermedades severas:** Infecciones agudas, enfermedades gastrointestinales, o cualquier condición que cause pérdida de apetito, mala absorción de nutrientes o aumento de los requerimientos metabólicos puede llevar a desnutrición aguda.
3. **Inadecuada alimentación:** Esto incluye la falta de acceso a alimentos nutritivos, así como prácticas de alimentación inadecuadas, especialmente en niños pequeños.

Tipos de desnutrición aguda:

1. **Marasmo:** Es una forma de desnutrición aguda caracterizada por un déficit extremo de energía. Los individuos afectados muestran una pérdida severa de grasa corporal y masa muscular.
2. **Kwashiorkor:** A menudo resultado de una deficiencia de proteínas severa, el kwashiorkor se caracteriza por edema (hinchazón debido a la retención de líquidos), cambios en la pigmentación de la piel y cabello, y una apariencia de abdomen hinchado.
3. **Desnutrición aguda mixta:** Cuando los individuos tienen características de ambos, tanto de marasmo como de kwashiorkor.

Consecuencias de la desnutrición aguda:

1. **Mayor susceptibilidad a infecciones:** La desnutrición aguda debilita el sistema inmunológico, aumentando el riesgo de infecciones.
2. **Retraso en el crecimiento y desarrollo en niños:** Aunque es una condición a corto plazo, si no se trata, puede tener efectos duraderos en el crecimiento y desarrollo de los niños.
3. **Aumento de la mortalidad:** La desnutrición aguda severa es una emergencia médica que puede ser fatal, especialmente en niños.

Estrategias de intervención:

1. **Programas de alimentación de emergencia:** En situaciones de crisis, la implementación de programas de alimentación de emergencia para proporcionar alimentos y suplementos nutricionales a las poblaciones afectadas es crucial.
2. **Recuperación nutricional:** Esto incluye la provisión de alimentos terapéuticos y suplementos nutricionales específicos para tratar la desnutrición aguda, así como el monitoreo cuidadoso del estado nutricional de los afectados.

3. **Educación y prevención:** Enseñar a las comunidades acerca de la importancia de una nutrición adecuada y la identificación temprana de los signos de desnutrición aguda puede ayudar a prevenir casos severos.
4. **Fortalecimiento del sistema de salud:** Es fundamental que los sistemas de salud estén equipados para identificar y tratar la desnutrición aguda de manera efectiva, especialmente en regiones propensas a crisis alimentarias.

Al igual que con la desnutrición crónica, el abordaje de la desnutrición aguda requiere un enfoque holístico, con la colaboración de diversos sectores y actores, y la adaptación de estrategias de intervención a las condiciones y necesidades específicas de cada comunidad^(1,41,42).

Desnutrición global

El tercer y último tipo de desnutrición es la desnutrición global (peso para la edad), el cual se puede considerar como un indicador más general de la desnutrición ya que no hace diferencia entre los dos tipos ya antes mencionados. Es este caso se determina mediante el peso respecto a la edad de un niño por debajo de 2 desviaciones estándar^(1,41,42).

La desnutrición global es un término amplio que se utiliza para describir la presencia de desnutrición en sus diversas formas, incluyendo tanto la desnutrición crónica como la aguda, y deficiencias de micronutrientes. Es una condición que resulta de la ingestión insuficiente de nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud y el crecimiento. A continuación, se detallan los aspectos fundamentales de la desnutrición global^(1,41,42).

Causas de la desnutrición global:

1. **Inseguridad alimentaria:** La falta de acceso a alimentos suficientes y nutritivos es una causa común de desnutrición global. Esto puede ser debido a la pobreza, conflictos, desastres naturales, o una combinación de estos factores.
2. **Mala calidad de la dieta:** La dependencia de dietas que son altas en calorías, pero bajas en nutrientes (como las que son ricas en azúcares y grasas saturadas) puede contribuir a la desnutrición global al no proveer los nutrientes esenciales necesarios para la salud.
3. **Enfermedades:** Infecciones y enfermedades crónicas pueden contribuir a la desnutrición al afectar el apetito, interferir con la absorción de nutrientes, y aumentar los requerimientos nutricionales.

4. **Factores socioeconómicos:** La educación, el acceso a servicios de salud, y las condiciones de vida son factores que pueden influir en la nutrición. Las comunidades con bajos niveles socioeconómicos tienen un mayor riesgo de desnutrición.

Impacto de la desnutrición global:

1. **Retraso en el crecimiento y desarrollo:** La desnutrición durante la infancia puede tener efectos duraderos en el desarrollo físico y cognitivo.
2. **Vulnerabilidad a enfermedades:** La desnutrición debilita el sistema inmunológico, haciendo a los individuos más susceptibles a infecciones y enfermedades.
3. **Pérdida de productividad:** En adultos, la desnutrición puede llevar a la disminución de la capacidad para trabajar y contribuir económicamente a sus comunidades.
4. **Mortalidad:** En casos severos, la desnutrición puede ser fatal, especialmente entre los niños y personas con enfermedades concomitantes.

Estrategias de intervención para combatir la desnutrición global:

1. **Mejoramiento del acceso a alimentos nutritivos:** Esto incluye programas de asistencia alimentaria, así como el desarrollo de infraestructuras agrícolas y sistemas de distribución de alimentos.
2. **Educación y concientización:** Es crucial educar a las comunidades sobre la importancia de una nutrición adecuada y ofrecer información sobre cómo acceder y preparar alimentos nutritivos.
3. **Fortificación de alimentos y suplementación:** Añadir vitaminas y minerales a los alimentos básicos o proveer suplementos nutricionales puede ayudar a prevenir deficiencias de micronutrientes.
4. **Apoyo a la lactancia materna y alimentación complementaria adecuada:** Fomentar la lactancia materna y proporcionar educación sobre alimentación complementaria adecuada puede mejorar la nutrición en los primeros años de vida, que es un período crítico para el desarrollo.
5. **Fortalecimiento de los sistemas de salud:** La capacidad de identificar y tratar la desnutrición a través de servicios de salud accesibles y de calidad es un componente esencial en la lucha contra la desnutrición global.

- 6. Coordinación y cooperación internacional:** Trabajar de manera conjunta con organismos internacionales, gobiernos, y organizaciones de la sociedad civil, para la implementación de estrategias integrales a nivel global.

En resumen, la desnutrición global es un problema multifacético que requiere un enfoque integrado y multifactorial para su solución. Los esfuerzos deben centrarse no solo en el tratamiento, sino también en la prevención a través de la mejora de las condiciones de vida, el acceso a alimentos nutritivos y la educación en nutrición^(1,41,42).

Anemia en niños

La anemia es un trastorno de la sangre caracterizado por una disminución en la concentración de hemoglobina o en el número de glóbulos rojos, lo que resulta en una capacidad reducida de transportar oxígeno a los tejidos del cuerpo. Esta condición es especialmente preocupante en la población infantil, ya que puede tener consecuencias negativas para su crecimiento y desarrollo. En este artículo, exploraremos en detalle la anemia infantil, abordando su prevalencia, las causas subyacentes y las posibles consecuencias en la salud de los niños.

Prevalencia de la anemia infantil:

La anemia infantil es un problema de salud global significativo. Según datos de la OMS, se estima que aproximadamente el 43% de los niños menores de cinco años en todo el mundo sufren de anemia. Esta cifra varía según las regiones geográficas y los grupos socioeconómicos, siendo más prevalente en áreas rurales y entre familias con bajos ingresos económicos.

La anemia es un problema de salud pública importante en el Perú, especialmente en la población infantil. Según el Ministerio de Salud del Perú, la prevalencia de anemia en niños menores de cinco años se ha mantenido en niveles preocupantes en los últimos años. Datos del último informe de ENDES (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar) indican que en el año 2020, aproximadamente el 43.5% de los niños menores de cinco años en el país presentaban anemia.⁽⁴³⁾

Es importante destacar que la prevalencia de anemia varía según las regiones del Perú. Según el informe de ENDES, las regiones con mayor prevalencia de anemia en niños menores de cinco años son Huancavelica (76.7%), Puno (66.4%) y Pasco (63.7%). Estas regiones, que se caracterizan por tener poblaciones rurales y altos niveles de pobreza, enfrentan mayores desafíos en términos de acceso a una alimentación adecuada y servicios de salud.⁽⁴³⁾

Además, la anemia infantil en el Perú está estrechamente relacionada con la desnutrición crónica. La desnutrición crónica es un factor de riesgo importante para el desarrollo de anemia en niños. Según la ENDES 2020, la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el país es del 11.5%, y se observa una asociación significativa entre la desnutrición crónica y la presencia de anemia. ⁽⁴³⁾

La anemia en el Perú se debe principalmente a deficiencias de hierro y otros nutrientes esenciales en la dieta de los niños. Las causas incluyen una alimentación deficiente en hierro, una baja diversidad en la dieta, el consumo excesivo de alimentos procesados y la presencia de parásitos intestinales. Además, factores socioeconómicos, como la pobreza, el acceso limitado a servicios de salud y la falta de educación nutricional, contribuyen a la alta prevalencia de anemia en el país. ⁽⁴⁴⁾

El gobierno peruano ha implementado diferentes estrategias y programas para abordar la anemia infantil. Por ejemplo, el programa nacional "Cuna Más" se centra en la atención integral de niños menores de tres años, incluyendo la prevención y el tratamiento de la anemia. Asimismo, el programa "Qali Warma" proporciona alimentos y suplementos nutricionales a niños en edad escolar para mejorar su estado nutricional. ⁽⁴⁵⁾

A pesar de los esfuerzos realizados, la reducción de la prevalencia de anemia en el Perú sigue siendo un desafío. Se requiere una acción conjunta de diferentes sectores, incluyendo el gobierno, los profesionales de la salud, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad en general, para implementar estrategias integrales que aborden los determinantes subyacentes de la anemia y promuevan una alimentación saludable y equilibrada en la población infantil peruana.

Causas de la anemia infantil:

Existen varias causas subyacentes de la anemia infantil, que pueden variar según el contexto y la región. Entre las principales causas se incluyen la deficiencia de hierro, la deficiencia de vitamina B12 y ácido fólico, enfermedades crónicas, infecciones parasitarias, hemoglobinopatías, como la talasemia, y trastornos genéticos de la síntesis de hemoglobina. La deficiencia de hierro es la causa más común de anemia en la infancia y se atribuye a una ingesta inadecuada de hierro en la dieta, la mala absorción de hierro o la pérdida excesiva de hierro debido a parásitos intestinales o menstruación en niñas adolescentes. ^(46,47)

Consecuencias de la anemia infantil:

La anemia infantil puede tener diversas consecuencias negativas para la salud y el desarrollo de los niños. Los niños anémicos pueden experimentar fatiga, debilidad, falta

de concentración y dificultades cognitivas, lo que puede afectar su rendimiento académico y su capacidad de aprendizaje. Además, la anemia puede comprometer el sistema inmunológico, aumentando la susceptibilidad a infecciones y enfermedades. En casos graves, la anemia puede restringir el crecimiento y el desarrollo físico de los niños, lo que lleva a un retraso en el crecimiento y un menor peso corporal. ^(46,47)

Estrategias de prevención y tratamiento:

La prevención y el tratamiento de la anemia infantil son fundamentales para garantizar la salud y el bienestar de los niños. Las estrategias de prevención incluyen la promoción de una alimentación adecuada y equilibrada que contenga fuentes ricas en hierro, vitamina B12 y ácido fólico, así como la educación sobre prácticas de higiene y saneamiento para prevenir infecciones parasitarias. En casos de anemia diagnosticada, el tratamiento puede incluir suplementos de hierro, vitaminas y minerales, y en casos graves, pueden requerir transfusiones de sangre. ^(46,47)

Así pues, la anemia infantil es un problema de salud global que afecta a una gran proporción de niños en todo el mundo. Sus causas pueden ser múltiples y varían según el contexto, pero la deficiencia de hierro es la causa más común. La anemia infantil puede tener consecuencias significativas para la salud y el desarrollo de los niños, y su prevención y tratamiento son fundamentales para garantizar su bienestar. Es necesario implementar políticas y programas de salud efectivos que aborden las causas subyacentes de la anemia y promuevan una alimentación adecuada y equilibrada para prevenirla y tratarla de manera oportuna. ^(46,47)

Obesidad infantil

La obesidad infantil es un problema de salud pública que ha experimentado un preocupante aumento en las últimas décadas. Esta condición se caracteriza por un exceso de grasa corporal en niños y niñas, y está asociada con múltiples riesgos para la salud a corto y largo plazo.

Prevalencia de la obesidad infantil

La prevalencia de la obesidad infantil ha alcanzado proporciones alarmantes a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que más de 340 millones de niños y adolescentes entre 5 y 19 años presentan sobrepeso u obesidad en todo el mundo. ⁽⁴⁸⁾ En el caso de América Latina, la prevalencia de obesidad infantil ha

aumentado significativamente en las últimas décadas. Según un informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se estima que alrededor del 25% de los niños en la región sufren de sobrepeso u obesidad.⁽⁴⁹⁾

Factores de riesgo y determinantes de la obesidad infantil

La obesidad infantil es el resultado de la interacción de múltiples factores, que van más allá de una simple cuestión de ingesta calórica y actividad física. Entre los principales factores de riesgo y determinantes de la obesidad infantil se encuentran:

Factores genéticos: Existen evidencias de que la predisposición genética puede influir en la susceptibilidad de un niño a desarrollar obesidad. Estudios han identificado genes asociados con el metabolismo de la energía y la regulación del apetito que pueden contribuir a la aparición de la obesidad.⁽⁵⁰⁾

Factores ambientales: El entorno en el que los niños viven, aprenden y juegan desempeña un papel crucial en la prevalencia de la obesidad infantil. Factores ambientales como la disponibilidad y el acceso a alimentos saludables, la publicidad de alimentos no saludables dirigida a niños, la falta de espacios seguros para la actividad física y el aumento de la urbanización han contribuido al incremento de la obesidad infantil.⁽⁵¹⁾

Patrones alimentarios y hábitos de alimentación: Una alimentación poco saludable, caracterizada por el consumo excesivo de alimentos ultraprocesados, ricos en grasas saturadas, azúcares y sodio, es uno de los principales factores de riesgo de obesidad infantil. El consumo regular de bebidas azucaradas, snacks poco nutritivos y comidas rápidas contribuye al aumento de la ingesta calórica y a la ganancia de peso.⁽⁵²⁾

Inactividad física: El sedentarismo y la falta de actividad física son factores determinantes de la obesidad infantil. La creciente dependencia de la tecnología y el aumento del tiempo dedicado a actividades sedentarias, como ver televisión o usar dispositivos electrónicos, han reducido el tiempo que los niños dedican a actividades físicas y recreativas.⁽⁵³⁾

Consecuencias de la obesidad infantil

La obesidad infantil tiene graves consecuencias para la salud de los niños a corto y largo plazo. Entre las principales consecuencias se encuentran:

Problemas de salud física: Los niños obesos tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, trastornos del sueño, problemas respiratorios y trastornos musculoesqueléticos.⁽⁵⁴⁾

Problemas de salud mental: La obesidad infantil también puede tener un impacto negativo en la salud mental y el bienestar emocional de los niños. Estudios han demostrado que los niños obesos son más propensos a sufrir de baja autoestima, depresión, ansiedad y trastornos de la conducta alimentaria.⁽⁵⁵⁾

Impacto socioeconómico: La obesidad infantil también tiene un impacto significativo en el ámbito socioeconómico. Los costos asociados al tratamiento médico de las enfermedades relacionadas con la obesidad, la disminución de la productividad laboral y los gastos en programas de prevención y tratamiento representan una carga económica para las familias y los sistemas de salud.⁽⁵⁶⁾

Estrategias de prevención y tratamiento

La prevención y el tratamiento de la obesidad infantil requieren enfoques integrales que aborden los diferentes factores de riesgo y determinantes. Algunas estrategias efectivas incluyen:

Promoción de una alimentación saludable: Es fundamental fomentar una alimentación equilibrada y nutritiva desde la primera infancia. Esto implica promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, introducir gradualmente alimentos sólidos saludables, limitar el consumo de alimentos ultraprocesados y fomentar el consumo de frutas, verduras y alimentos ricos en fibra.⁽⁴⁸⁾

Fomento de la actividad física: Es esencial promover la actividad física regular y reducir el tiempo dedicado a actividades sedentarias. Las políticas y programas que promueven la educación física en las escuelas, la creación de espacios seguros para el juego al aire libre y la promoción de actividades físicas familiares pueden ayudar a fomentar un estilo de vida activo.

Educación y concienciación: La educación y la concienciación son fundamentales para combatir la obesidad infantil. Es necesario brindar información a las familias, los niños, los educadores y los profesionales de la salud sobre los riesgos de la obesidad, las estrategias de prevención y las opciones de tratamiento disponibles. Además, se deben implementar campañas de sensibilización pública que promuevan hábitos saludables y combatan la publicidad de alimentos poco saludables dirigida a niños.⁽⁵⁷⁾

Políticas públicas y regulaciones: Las políticas públicas desempeñan un papel crucial en la prevención y el control de la obesidad infantil. Es necesario implementar políticas que promuevan entornos saludables, regulen la publicidad de alimentos poco saludables

dirigida a niños, establezcan estándares para la calidad de los alimentos escolares y promuevan la accesibilidad a alimentos saludables en comunidades desfavorecidas.⁽⁵⁸⁾

En conclusión, la obesidad infantil es un problema de salud pública que requiere una acción urgente. La prevalencia de la obesidad está en aumento, y sus consecuencias a largo plazo pueden ser devastadoras para la salud y el bienestar de los niños. Mediante la implementación de estrategias de prevención y tratamiento integral, podemos abordar eficazmente este desafío y garantizar un futuro más saludable para las generaciones venideras.

Programas sociales

En ese sentido, los programas sociales en el Perú implementados con otras políticas similares tienen como objetivo reducir la pobreza, están a cargo del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) y se dividen en programas sociales no alimentarios y alimentarios. En el 2005, se implementó el Programa Juntos y en el 2011 se creó el MIDIS con el objetivo de liderar la agenda de inclusión social que abarca los ejes: 1) Nutrición infantil (niños entre 0 a 3 años) y madres gestantes. 2) Desarrollo infantil temprano (niños de 0 a 5 años). 3) Desarrollo integral de la niñez y la adolescencia (6 a 17 años) y 4) Inclusión económica en mayores de 65 años. El Programa Juntos se centra en los ejes 1 y 2 mientras que el Programa Cuna más en el eje 2. Juntos es un programa de transferencia monetaria condicionada. Este programa otorga dinero a familias en pobreza y pobreza extrema, para mejorar las condiciones de vida básicas para el desarrollo humano. El objetivo de los Comedores Populares es contribuir al acceso de alimentos a familias en condición de pobreza y pobreza extrema de la periferia de las ciudades y áreas rurales. Se facilita la preparación de almuerzos a bajo costo. Están a cargo de los gobiernos locales y en el Perú existen 19 000 comedores aproximadamente. El vaso de leche es un programa que brinda una ración de leche o su equivalente a una población beneficiaria en situación de pobreza y extrema pobreza, su objetivo es mejorar la calidad vida a través de la nutrición. El público objetivo prioritario son niños menores de 6 años, madres gestantes y madres que dan de lactar. En segunda instancia, niños entre 7 – 13 años, adultos mayores y pacientes con tuberculosis. La cobertura de beneficiarios es alrededor de 3 millones de personas.⁽³⁸⁾

En el contexto de la obesidad infantil en el Perú, es importante destacar el papel de los programas sociales y las políticas implementadas para abordar esta problemática. El Programa Juntos, creado en 2005, se centra en la nutrición infantil y el desarrollo integral

de la niñez. Mediante transferencias monetarias condicionadas, este programa busca mejorar las condiciones de vida de las familias en situación de pobreza y pobreza extrema, brindando recursos para cubrir necesidades básicas y promover el acceso a una alimentación adecuada. ⁽⁵⁹⁾

Otro programa relevante es el Programa Cuna Más, que se enfoca en el desarrollo infantil temprano. A través de sus servicios de cuidado y educación integral, este programa busca promover la estimulación y el bienestar de los niños de 0 a 5 años, incluyendo aspectos relacionados con la alimentación saludable y la actividad física. ⁽⁵⁹⁾

Además de estos programas, existen iniciativas como los Comedores Populares y el programa del Vaso de Leche, que tienen como objetivo garantizar el acceso a alimentos a las familias en situación de pobreza y extrema pobreza. Los Comedores Populares, a cargo de los gobiernos locales, facilitan la preparación de almuerzos a bajo costo, especialmente en las zonas periféricas de las ciudades y áreas rurales. Por otro lado, el programa del Vaso de Leche proporciona una ración de leche o su equivalente a una población beneficiaria prioritaria que incluye niños menores de 6 años, madres gestantes y lactantes, así como adultos mayores y pacientes con tuberculosis en una segunda instancia. ⁽⁵⁹⁾

Estos programas sociales desempeñan un papel fundamental en la prevención y el control de la obesidad infantil al brindar apoyo nutricional, acceso a alimentos saludables y promoción de prácticas adecuadas de alimentación y cuidado infantil. Sin embargo, es importante evaluar continuamente la efectividad y el impacto de estos programas, así como identificar posibles desafíos y áreas de mejora. La colaboración entre los diferentes actores involucrados, incluyendo el gobierno, las organizaciones de la sociedad civil, los profesionales de la salud y la comunidad en general, es clave para abordar de manera integral la obesidad infantil y garantizar un entorno favorable para la salud y el bienestar de los niños. ⁽⁵⁹⁾

2.2.1 Definiciones Conceptuales:

- ✓ **Edad:** Años cumplidos desde su nacimiento.
- ✓ **Talla:** Medida en centímetros de la estatura de una persona.
- ✓ **Sexo:** género.
- ✓ **Peso:** Medida de masa en kilogramos.
- ✓ **IMC:** índice de masa corporal obtenida de a formula $\text{Peso}/\text{talla}^2$
- ✓ **Obesidad:** Índice de masa corporal igual o mayor a 30 kg/m².
- ✓ **Desnutrición crónica:** talla para la edad o retardo del crecimiento.
- ✓ **Anemia:** cuando se produce una cantidad inferior a lo normal de glóbulos rojos.

2.3 Hipótesis de investigación:

Hipótesis general:

Existe asociación entre la pertenencia a programas sociales y el estado nutricional de los niños en el Perú durante el año 2020.

Hipótesis específicas:

- Existe asociación entre la pertenencia a programas sociales y la anemia en los niños en el Perú durante el año 2020.
- Existe asociación entre la pertenencia a programas sociales y la desnutrición en los niños en el Perú durante el año 2020.
- Existe asociación entre la pertenencia a programas sociales y la obesidad en los niños en el Perú durante el año 2020.
- Existe asociación entre la pertenencia a programas sociales y el sobrepeso en los niños en el Perú durante el año 2020.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño de estudio:

Se realizó un estudio analítico, transversal, cuantitativo. Debido a que se buscó la asociación entre las variables de pertenencia a programas sociales y el estado nutricional. Y finalmente, de tipo observacional ya que no se realizó ninguna intervención entre las variables.

3.2 Población:

Todos los niños atendidos en los Centros de Salud del Ministerio de Salud durante el año 2020, que hayan tenido su registro en CRED y este registro haya sido digitado en el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) del Centro Nacional de Nutrición del Instituto Nacional de Salud. Esta base de datos se encuentra de libre acceso y totalmente anonimizada a partir del enlace de datos abiertos del Portal de Consejos de ministros. Se contó con dos bases de datos, una que recogía el nivel de hemoglobina (base anemia) y otra que recogía el peso y talla (base peso/talla).

3.3 Muestra

Al disponer con toda la base de datos no se realizó un muestreo a partir de dicho marco muestral, se trabajó con la totalidad de los datos.

3.3.1 Criterios de selección de la muestra

3.3.1.1 Criterios de inclusión:

- ✓ Pacientes atendidos en los Centros de Salud del Minsa, que se encuentren registrados en el registro del SIEN.

3.3.1.2 Criterios de exclusión:

- ✓ Pacientes que no tengan los datos completos referentes a las variables de interés.

3.4 Variables del estudio:

Variables dependientes:

- Anemia
- Desnutrición Global
- Desnutrición Aguda
- Desnutrición Crónica
- Sobrepeso/Obesidad

Variables independientes:

- Edad.
- Sexo.
- SIS
- Pertenencia al programa Qali Warma
- Pertenencia al programa Juntos.
- Asistencia al programa CRED.
- Suplementación
- Consejería
- Altura en m.s.n.m

3.4.2 Operacionalización de variables

Variables	Definición Operacional	Tipo de variable	Naturaleza	Escala de medición	Categoría o Unidad
Edad	Número años transcurridos desde el nacimiento.	Independiente	Cualitativa	Ordinal	6 meses -1 año 1-2 años 3-5 años
Peso	Peso en kilogramos de los niños.	Independiente	Cuantitativa	Discreta	Peso en kg
Talla	Talla en centímetros de cada niño.	Independiente	Cuantitativa	Discreta	Talla en cm
Sexo	Género señalado en la base de datos	Independiente	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino
SIS	Pertenecer al programa de Seguros Integral de Salud que ofrece el Estado Peruano	Independiente	Cualitativa	Nominal	Sí No
CRED	Asistir a los controles de crecimiento y desarrollo para menores de 11 años.	Independiente	Cualitativa	Nominal	Sí No
Suplementación	Toma de aportes suplementarios de hierro parte del estado.	Independiente	Cualitativa	Nominal	Sí No
Consejería	Llevar consejería nutricional	Independiente	Cualitativa	Nominal	Sí No
Altura en m.s.n.m	Residir en lugares con altitud sobre el nivel del mar	Independiente	Cuantitativa	De intervalo	Metros sobre el nivel del mar (msnm)
Pertenencia al programa social Juntos	Estar registrado en el grupo como parte del programa Juntos	Independiente	Cualitativo	Nominal	Sí No
Pertenencia al programa social Qali Warma	Estar registrado en el grupo como parte del programa Qali Warma	Independiente	Cualitativo	Nominal	Sí No

Anemia	Nivel de hemoglobina registrado	Dependiente	Cualitativo	Nominal	Leve: Moderado: Severo:
Desnutrición Global	Talla para el peso/edad inferior a la referencia internacional.	Dependiente	Cualitativo	Nominal	Sí No
Desnutrición Aguda	Peso para la talla está por debajo de dos desviaciones estándar.	Dependiente	Cualitativo	Nominal	Sí No
Desnutrición Crónica	Talla para la edad	Dependiente	Cualitativo	Nominal	Sí No
Sobrepeso/ Obesidad	Índice de masa corporal (IMC) superior al percentil 85	Dependiente	Cualitativo	Nominal	Sí No

3.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos:

El estudio usó una base de datos ya recolectada con fines epidemiológicas del Estado Nutricional a nivel nacional, el SIEN, que es de libre acceso y totalmente anónima. Esta base de datos recolecta información (como por ejemplo peso y talla) de todos los pacientes atendidos en los Centros de Salud a nivel nacional durante los controles de crecimiento y desarrollo.

3.6 Procesamiento de datos y plan de análisis:

Para el análisis de descriptivo se utilizó frecuencias y porcentajes cuando la variable sea categórica y cuando la variable sea numérica se usó medidas de tendencia central y de dispersión según su normalidad. Para el análisis inferencial se calculó las razones de prevalencia crudas y ajustadas con sus respectivos intervalos de confianza al 95%

mediante Regresión de Poisson con varianza robusta y se consideró un p estadísticamente significativo si es menor a 0,05.

3.7 Aspectos éticos de la investigación:

El presente trabajo de investigación no representa un riesgo para las personas debido a que se trabaja con una base de datos de acceso público, totalmente abierto y cuyos datos son anónimos.

3.8 Limitaciones:

Debido a que se trabaja con datos recolectados y digitados por el personal de cada centro de salud, en caso hubiera errores en la digitación del SIEN se podría incurrir en un sesgo de información.

CAPÍTULO IV: RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

Al realizar el análisis descriptivo de los niños del año 2020, se observó que la edad más frecuente en la base de Anemia fueron los niños en el rango de edad de 3 a 5 años representando el 47,1 %. En la base peso/talla se observó que el rango de edad de 3 a 5 años más frecuente con un 50,8%. Con respecto al sexo en ambas bases se observó que el sexo masculino representaba la mayor participación siendo el 50,9% respectivamente. Al analizar la frecuencia de la pertenencia del SIS se obtuvo que el 83,9% estaba afiliado en la base de anemia y el 87,4% de la base peso/talla. Se analizó el programa Qali Warma donde se observó que en la base anemia 1,1% sí estaba en el programa y en la base peso/talla el 1,7% se encontraba inscrito en el programa. Del programa juntos se observó que los inscritos de la base de anemia representaba 45,2% y la base de peso/talla representaba el 13,4%. Con relación al CRED el 38,5% del grupo base de anemia y 66,1% de la base peso/talla. La suplementación representó el 41,7% y 40% de la base anemia y peso/talla respectivamente. El 41,7% de la base anemia y el 40% de la base peso/talla reciben consejería. Con respecto a la altura el mayor porcentaje se encontró en 0-1500 con una frecuencia de 64,6% y 59,7% para la base anemia y peso/talla respectivamente (ver tabla 1).

Tabla 1. Características generales de los niños atendidos en los Centros de Salud del Ministerio de Salud durante el año 2020.

	Total (base anemia)	Total (Base peso/talla)
	N=540075	N=978223
Edad		
6 meses -1 año	119872 (22,2%)	231823 (23,7%)
1-2 años	165662 (30,7%)	249472 (25,5%)
3-5 años	254541 (47,1%)	496928 (50,8%)
Sexo		
Femenino	602396 (49,1%)	602396 (49,1%)
Masculino	624962 (50,9%)	624962 (50,9%)
SIS*		
No	83818 (16,1%)	118568 (12,6%)
Sí	436045 (83,9%)	820896 (87,4%)
Qali Warma		
No	514297 (98,9%)	923455 (98,3%)
Sí	5566 (1,1%)	16009 (1,7%)
Juntos		
No	468827 (90,2%)	813864 (86,6%)
Sí	51036 (9,8%)	125600 (13,4%)
CRED**		
No	332101 (61,5%)	331953 (33,9%)
Sí	207974 (38,5%)	646270 (66,1%)
Suplementación		
No	295991 (54,8%)	610915 (62,5%)
Sí	244084 (45,2%)	367308 (37,5%)
Consejería		
No	314784 (58,3%)	587388 (60,0%)
Sí	225291 (41,7%)	390835 (40,0%)
Altura en m.s.n.m***		
0-1500	349011 (64,6%)	583820 (59,7%)
1501-2500	42303 (7,8%)	97718 (10,0%)
2501-3500	112159 (20,8%)	204851 (20,9%)
3501-max	36602 (6,8%)	91834 (9,4%)

*Seguro Integral de Salud **Control de crecimiento y desarrollo (CRED) ***Metros sobre el nivel del mar

En el análisis bivariado se pudo observar que las variables asociadas a anemia fueron la edad ($p < 0,001$), sexo ($p < 0,001$), pertenecer al SIS ($p < 0,001$), ser parte del programa Qali Warma ($p < 0,001$), ser parte del programa Juntos ($p < 0,001$), acudir al CRED ($p < 0,001$), suplementación ($p < 0,001$), acudir a consejería ($p < 0,001$) y altura ($p < 0,001$) (ver tabla 2).

Tabla 2. Factores asociados a anemia en los niños atendidos en los Centros de Salud del Ministerio de Salud durante el año 2020.

	No anemia N=392841	Anemia N=147234	Total N=540075	P valor
Edad				<0,001
6 meses -1 año	75291 (62,8%)	44581 (37,2%)	119872 (100,0%)	
1-2 años	111526 (67,3%)	54136 (32,7%)	165662 (100,0%)	
3-5 años	206024 (80,9%)	48517 (19,1%)	254541 (100,0%)	
Sexo				<0,001
Femenino	195124 (73,8%)	69339 (26,2%)	264463 (100,0%)	
Masculino	197717 (71,7%)	77895 (28,3%)	275612 (100,0%)	
SIS*				<0,001
No	62317 (74,3%)	21501 (25,7%)	83818 (100,0%)	
Sí	316486 (72,6%)	119559 (27,4%)	436045 (100,0%)	
Qali Warma				<0,001
No	374264 (72,8%)	140033 (27,2%)	514297 (100,0%)	
Sí	4539 (81,5%)	1027 (18,5%)	5566 (100,0%)	
Juntos				<0,001
No	340907 (72,7%)	127920 (27,3%)	468827 (100,0%)	
Sí	37896 (74,3%)	13140 (25,7%)	51036 (100,0%)	
CRED**				<0,001
No	233551 (70,3%)	98550 (29,7%)	332101 (100,0%)	
Sí	159290 (76,6%)	48684 (23,4%)	207974 (100,0%)	
Suplementación				<0,001
No	188782 (63,8%)	107209 (36,2%)	295991 (100,0%)	
Sí	204059 (83,6%)	40025 (16,4%)	244084 (100,0%)	
Consejería				<0,001
No	232574 (73,9%)	82210 (26,1%)	314784 (100,0%)	
Sí	160267 (71,1%)	65024 (28,9%)	225291 (100,0%)	
Altura en m.s.n.m***	1094,5±1316,8	1542,4±1493,7	1216,6 (±1381,8)	<0,001

*Seguro Integral de Salud

**Control de crecimiento y desarrollo (CRED)

***Metros sobre el nivel del mar

Al realizar el análisis bivariado de los factores asociados a desnutrición aguda se observó que la edad ($p < 0,001$), el sexo ($p < 0,001$), ser parte de los programas sociales Qali Warma ($p < 0,05$) y Juntos ($p < 0,001$), acudir al CRED ($p < 0,001$), la suplementación ($p < 0,001$), consejería ($p < 0,001$) y altura ($p < 0,001$) se encontraban asociados estadísticamente. El ser parte del SIS ($p > 0,05$) no mostró asociación (**ver tabla 3**).

Tabla 3. Factores asociados a desnutrición aguda en los niños atendidos en los Centros de Salud del Ministerio de Salud durante el año 2020.

	Normal N=876893	Desnutrición Aguda N=15774	Total N=892667	P valor
Edad				<0.001
6 meses -1 año	202502 (98,0%)	4152 (2,0%)	206654 (100,0%)	
1-2 años	224321 (98,3%)	3800 (1,7%)	228121 (100,0%)	
3-5 años	450070 (98,3%)	7822 (1,7%)	457892 (100,0%)	
Sexo				<0.001
Femenino	434457 (98,4%)	6931 (1,6%)	441388 (100,0%)	
Masculino	442436 (98,0%)	8843 (2,0%)	451279 (100,0%)	
SIS*				0.080
No	102892 (98,2%)	1892 (1,8%)	104784 (100,0%)	
Sí	739654 (98,3%)	13023 (1,7%)	752677 (100,0%)	
Qaliwarma				0.024
No	827830 (98,3%)	14691 (1,7%)	842521 (100,0%)	
Sí	14716 (98,5%)	224 (1,5%)	14940 (100,0%)	
Juntos				<0.001
No	725573 (98,2%)	13219 (1,8%)	738792 (100,0%)	
Sí	116973 (98,6%)	1696 (1,4%)	118669 (100,0%)	
CRED**				<0.001
No	288092 (97,3%)	8116 (2,7%)	296208 (100,0%)	
Sí	588801 (98,7%)	7658 (1,3%)	596459 (100,0%)	
Suplementación				<0.001
No	545033 (98,0%)	11138 (2,0%)	556171 (100,0%)	
Sí	331860 (98,6%)	4636 (1,4%)	336496 (100,0%)	
Consejería				<0.001
No	525017 (98,0%)	10487 (2,0%)	535504 (100,0%)	
Sí	351876 (98,5%)	5287 (1,5%)	357163 (100,0%)	
Altura en m.s.n.m***	1403,4±1416,8)	1177,3±1366,7)	1399,4±1416,3)	<0.001

*Seguro Integral de Salud

**Control de crecimiento y desarrollo (CRED)

***Metros sobre el nivel del mar

En el análisis bivariado se pudo observar que las variables asociadas a desnutrición crónica fueron la edad ($p < 0,001$), sexo ($p < 0,001$), pertenecer al SIS ($p < 0,001$), ser parte del programa Qali Warma ($p < 0,001$), ser parte del programa Juntos ($p < 0,001$), acudir al CRED ($p < 0,001$), suplementación ($p < 0,001$), acudir a consejería ($p < 0,001$) y altura ($p < 0,001$) (ver tabla 4).

Tabla 4. Factores asociados a desnutrición crónica en los niños atendidos en los Centros de Salud del Ministerio de Salud durante el año 2020.

	Normal	Desnutrición Crónica	Total	P valor
	N=814853	N=163370	N=978223	
Edad				<0.001
6 meses -1 año	209897 (90,5%)	21926 (9,5%)	231823 (100,0%)	
1-2 años	204928 (82,1%)	44544 (17,9%)	249472 (100,0%)	
3-5 años	400028 (80,5%)	96900 (19,5%)	496928 (100,0%)	
Sexo				<0.001
Femenino	407207 (84,8%)	73221 (15,2%)	480428 (100,0%)	
Masculino	407646 (81,9%)	90149 (18,1%)	497795 (100,0%)	
SIS*				<0.001
No	106407 (89,7%)	12161 (10,3%)	118568 (100,0%)	
Sí	675829 (82,3%)	145067 (17,7%)	820896 (100,0%)	
Qali Warma				<0.001
No	770072 (83,4%)	153383 (16,6%)	923455 (100,0%)	
Sí	12164 (76,0%)	3845 (24,0%)	16009 (100,0%)	
Juntos				<0.001
No	691833 (85,0%)	122031 (15,0%)	813864 (100,0%)	
Sí	90403 (72,0%)	35197 (28,0%)	125600 (100,0%)	
CRED**				<0.001
No	268561 (80,9%)	63392 (19,1%)	331953 (100,0%)	
Sí	546292 (84,5%)	99978 (15,5%)	646270 (100,0%)	
Suplementación				<0.001
No	505933 (82,8%)	104982 (17,2%)	610915 (100,0%)	
Sí	308920 (84,1%)	58388 (15,9%)	367308 (100,0%)	
Consejería				<0.001
No	494732 (84,2%)	92656 (15,8%)	587388 (100,0%)	
Sí	320121 (81,9%)	70714 (18,1%)	390835 (100,0%)	
Altura en m.s.n.m***	1302,2±1399,6)	1671,9±1420,1)	1363,9±1409,8)	<0.001

*Seguro Integral de Salud

**Control de crecimiento y desarrollo (CRED)

***Metros sobre el nivel del mar

En el análisis bivariado se pudo observar que las variables asociadas a desnutrición global fueron la edad ($p < 0,001$), sexo ($p < 0,001$), pertenecer al SIS ($p < 0,001$), ser parte del programa Qali Warma ($p < 0,001$), ser parte del programa Juntos ($p < 0,001$), acudir al CRED ($p < 0,001$), suplementación ($p < 0,001$), acudir a consejería ($p < 0,001$) y altura ($p < 0,001$) (ver tabla 5).

Tabla 5. Factores asociados a desnutrición global en los niños atendidos en los Centros de Salud del Ministerio de Salud durante el año 2020

	Normal	Desnutrición Global	Total	P valor
	N=943928	N=34295	N=978223	
Edad				<0.001
6 meses -1 año	224517 (96,8%)	7306 (3,2%)	231823 (100,0%)	
1-2 años	241294 (96,7%)	8178 (3,3%)	249472 (100,0%)	
3-5 años	478117 (96,2%)	18811 (3,8%)	496928 (100,0%)	
Sexo				<0.001
Femenino	465426 (96,9%)	15002 (3,1%)	480428 (100,0%)	
Masculino	478502 (96,1%)	19293 (3,9%)	497795 (100,0%)	
SIS*				<0.001
No	115632 (97,5%)	2936 (2,5%)	118568 (100,0%)	
Sí	791159 (96,4%)	29737 (3,6%)	820896 (100,0%)	
Qali Warma				<0.001
No	891504 (96,5%)	31951 (3,5%)	923455 (100,0%)	
Sí	15287 (95,5%)	722 (4,5%)	16009 (100,0%)	
Juntos				<0.001
No	787379 (96,7%)	26485 (3,3%)	813864 (100,0%)	
Sí	119412 (95,1%)	6188 (4,9%)	125600 (100,0%)	
CRED**				<0.001
No	318264 (95,9%)	13689 (4,1%)	331953 (100,0%)	
Sí	625664 (96,8%)	20606 (3,2%)	646270 (100,0%)	
Suplementación				<0.001
No	588110 (96,3%)	22805 (3,7%)	610915 (100,0%)	
Sí	355818 (96,9%)	11490 (3,1%)	367308 (100,0%)	
Consejería				<0.001
No	567139 (96,6%)	20249 (3,4%)	587388 (100,0%)	
Sí	376789 (96,4%)	14046 (3,6%)	390835 (100,0%)	
Altura en m.s.n.m***	1357,3±1408,7)	1545,3±1425,7)	1363,9±1409,8)	<0.001

En el análisis bivariado de las variables asociadas a sobrepeso/obesidad se encontró asociación con la edad ($p < 0,001$), sexo ($p < 0,001$), pertenecer al SIS ($p < 0,001$), ser parte del programa Qali Warma ($p < 0,001$), ser parte del programa Juntos ($p < 0,001$), acudir al CRED ($p < 0,001$), suplementación ($p < 0,001$), acudir a consejería ($p < 0,001$) y altura ($p < 0,001$) (ver tabla 6).

Tabla 6. Factores asociados a sobrepeso/obesidad en los niños atendidos en los Centros de Salud del Ministerio de Salud durante el año 2020.

	Normal	Sobrepeso/Obesidad	Total	P valor
	N=876893	N=85556	N=962449	
Edad				<0.001
6 meses -1 año	202502 (88,9%)	25169 (11,1%)	227671 (100,0%)	
1-2 años	224321 (91,3%)	21351 (8,7%)	245672 (100,0%)	
3-5 años	450070 (92,0%)	39036 (8,0%)	489106 (100,0%)	
Sexo				<0.001
Femenino	434457 (91,8%)	39040 (8,2%)	473497 (100,0%)	
Masculino	442436 (90,5%)	46516 (9,5%)	488952 (100,0%)	
SIS*				<0.001
No	102892 (88,2%)	13784 (11,8%)	116676 (100,0%)	
Sí	739654 (91,6%)	68219 (8,4%)	807873 (100,0%)	
Qali Warma				<0.001
No	827830 (91,1%)	80934 (8,9%)	908764 (100,0%)	
Sí	14716 (93,2%)	1069 (6,8%)	15785 (100,0%)	
Juntos				<0.001
No	725573 (90,6%)	75072 (9,4%)	800645 (100,0%)	
Sí	116973 (94,4%)	6931 (5,6%)	123904 (100,0%)	
CRED**				<0.001
No	288092 (89,0%)	35745 (11,0%)	323837 (100,0%)	
Sí	588801 (92,2%)	49811 (7,8%)	638612 (100,0%)	
Suplementación				<0.001
No	545033 (90,9%)	54744 (9,1%)	599777 (100,0%)	
Sí	331860 (91,5%)	30812 (8,5%)	362672 (100,0%)	
Consejería				<0.001
No	525017 (91,0%)	51884 (9,0%)	576901 (100,0%)	
Sí	351876 (91,3%)	33672 (8,7%)	385548 (100,0%)	
Altura en m.s.n.m***	1403,4±1416,8)	994,0±1282,9)	1367,0±1410,3)	<0.001

*Seguro Integral de Salud

**Control de crecimiento y desarrollo (CRED)

***Metros sobre el nivel del mar

Se realizó un análisis multivariado para conocer el efecto de los programas sociales Juntos y Qali Warma con respecto a los desenlaces. Ahí se obtuvo con respecto a la anemia que ambos programas, Juntos (RP 0,95; IC95% 0,94-0,97; $p < 0,001$) y Qali Warma (RP 0,88; IC95% 0,83-0,93; $p < 0,001$), disminuían el riesgo de anemia mostrando así una asociación estadísticamente significativa. Al analizar los programas Juntos (RP 0,95; IC95% 0,90-1,01; $p > 0,05$) y Qali Warma (RP 1,16; IC95% 0,88-1,53; $p > 0,05$) y su efecto en la desnutrición aguda, no se encontró asociación. Al realizar el análisis en la desnutrición crónica se observó que el Programa Juntos (RP 1,55; IC95% 1,54-1,57; $p < 0,001$) estaba asociado estadísticamente aumentando el riesgo en 1,5 veces, mientras que el programa Qali Warma (RP 1,03; IC95% 0,96-1,10; $p > 0,05$) no mostró asociación.

Los programas Juntos (RP 1,39; IC95% 1,35-1,43; $p < 0,001$) mostró asociación con la desnutrición global aumentando su riesgo en 1,39 veces, mientras que el programa Qali Warma (RP 1,03; IC95% 0,88-1,22; $p > 0,05$) no mostró significancia estadística. Finalmente, el programa Juntos (RP 0,77; IC95% 0,75-0,78; $p < 0,001$) mostró asociación con la variable dependiente Sobrepeso/obesidad disminuyendo el riesgo de padecerla, mientras que el programa Qali Warma (RP 1,00; IC95% 0,88-1,12; $p > 0,05$) no denotó dicha asociación (**ver tabla 7**).

Tabla 7. Análisis multivariado de los programas sociales Juntos y Qali Warma asociados a Anemia, Desnutrición Aguda, Desnutrición Crónica, Desnutrición Global y Sobrepeso/obesidad en los niños atendidos en los Centros de Salud del Ministerio de Salud durante el año 2020.

Desenlace:	RPa (IC95%)	Valor de p
Anemia		
Programa Juntos	0,95 (0,94 - 0,97)	<0,001
Programa Qali Warma	0,88 (0,83 - 0,93)	<0,001
Desnutrición aguda		
Programa Juntos	0,95 (0,90 - 1,01)	0,078
Programa Qali Warma	1,16 (0,88 - 1,53)	0,281
Desnutrición crónica		
Programa Juntos	1,55 (1,54 - 1,57)	<0,001
Programa Qali Warma	1,03 (0,96 - 1,10)	0,431
Desnutrición global		
Programa Juntos	1,39 (1,35 - 1,43)	<0,001
Programa Qali Warma	1,03 (0,88 - 1,22)	0,692
Sobrepeso/obesidad		
Programa Juntos	0,77 (0,75 - 0,79)	<0,001
Programa Qali Warma	1,00 (0,88 - 1,12)	0,940

4.2 Discusión

En el presente estudio se encontró una asociación entre la pertenencia a los programas sociales Juntos y Qali Warma y una menor prevalencia de anemia en niños peruanos durante el año 2020. Este hallazgo diverge de los resultados presentados por Francke y Acosta⁽²⁹⁾, quienes no encontraron efectos positivos del programa Qali Warma en la prevención de anemia en niños de 3 a 5 años. Sin embargo, nuestra investigación concuerda parcialmente con los hallazgos de Ivany Giron G.⁽³²⁾ en la que se observó una

disminución del 5.5% en la prevalencia de anemia leve en preescolares del norte de Perú tras 9 meses de participación en Qali Warma.

Este contraste en los hallazgos puede ser atribuido a las diferencias en las metodologías de los estudios, los grupos de edad considerados, o los indicadores de resultado utilizados. También es posible que las mejoras en la gestión y ejecución de estos programas sociales hayan contribuido a su efectividad en la reducción de la anemia en los años más recientes. Por otro lado, es importante destacar el estudio de Zeballos y Tohalino ⁽⁶⁰⁾, quienes resaltan la importancia de los programas sociales como Juntos en la lucha contra la anemia. Asimismo, el estudio de Ibazeta-Estela y Penadillo-Contreras ⁽⁶¹⁾ también respalda la efectividad del programa Juntos en la reducción de la anemia en niños.

En vista de estos hallazgos, se recomienda la continuación y posible expansión de estos programas sociales, así como una mayor investigación para entender las posibles causas de las discrepancias en los resultados de los distintos estudios. Asimismo, sería valioso realizar seguimiento a largo plazo de los niños beneficiarios de estos programas para evaluar los efectos duraderos de estas intervenciones en su estado nutricional y salud general.

Por otro lado, no se encontró una asociación entre pertenecer a los programas sociales Juntos y Qali Warma y una menor prevalencia de desnutrición; es más, incluso se vio una asociación positiva entre pertenecer al Programa Juntos con desnutrición global y desnutrición crónica. Resultados similares también fueron encontrados por López R. y Salvador V. ⁽²⁷⁾ en su estudio sobre el programa Cuna Más. No obstante, la asociación entre pertenecer al programa Juntos y tener mayor prevalencia de desnutrición global y crónica, parece contradictoria con los hallazgos de Camos C. ⁽⁶⁾ quien reportó una relación positiva entre la participación en programas sociales, incluyendo Juntos, y la mejora en la nutrición del niño. Sin embargo, Camos C. ⁽⁶⁾ también identificó factores familiares como el ingreso per cápita, el número de hijos y el nivel de educación familiar como factores influyentes en la nutrición del niño, que suelen estar presentes en quienes reciben diversos programas sociales y podría explicar la relación encontrada. Lo cual sugiere que los determinantes de la desnutrición crónica y aguda no pasan, al menos de momento, por las ayudas que puedan recibir de los programas del Estado.

En el caso de Vásquez C. ⁽²⁸⁾, los resultados de su estudio sobre el programa de Vaso de Leche tampoco fueron positivos, atribuyendo este hecho a factores como una mala capacitación, presupuesto deficiente, mal manejo administrativo, conocimientos inadecuados y una baja cobertura del programa. En cambio, Johanna León C. ⁽³⁰⁾ encontró

una relación directa y positiva con el programa Qali Warma en cuanto a la duración en el programa y el estado nutricional, aunque sus datos provenían en su mayoría de Lima metropolitana, una zona urbana.

Estas discrepancias en los hallazgos pueden ser debidas a variaciones en las poblaciones estudiadas, las metodologías empleadas o los indicadores nutricionales evaluados. Asimismo, pueden reflejar diferencias en la eficacia de los programas en distintas regiones del país, así como la influencia de factores socioeconómicos y educativos. Por lo tanto, se recomienda una mayor investigación para entender mejor estos hallazgos y mejorar la efectividad de estos programas sociales en la lucha contra la desnutrición en Perú. Además, es imperativo que los programas sociales implementen evaluaciones periódicas de su impacto para realizar ajustes oportunos y mejorar su eficacia.

En el presente estudio, se ha visto una asociación entre la pertenencia a programas sociales y una reducción en la prevalencia de anemia entre niños peruanos. Sin embargo, al contrastar estos hallazgos con datos a nivel global, se observa una disparidad. Según UNICEF, en su informe sobre el Estado Mundial de la Infancia en 2019, la desnutrición sigue siendo un problema importante a nivel mundial, afectando a aproximadamente 149 millones de niños menores de 5 años (UNICEF, 2019)⁽⁶²⁾. Asimismo, la OMS reporta que cerca de 40% de los niños menores de cinco años padecen de anemia, siendo esto un serio problema de salud pública⁽⁴⁷⁾. Es necesario considerar que estos datos globales pueden no reflejar con precisión la situación en Perú. Los resultados obtenidos en este estudio sugieren que los esfuerzos específicos a nivel nacional en Perú, mediante la implementación de programas sociales, podrían estar teniendo un impacto positivo en la reducción de la anemia entre los niños peruanos, pero es importante también considerar el contexto global y mantener un enfoque integral y continuo en la lucha contra la desnutrición y anemia.

Es crucial considerar la perspectiva de organismos internacionales como UNICEF y la OMS porque reconocen que la desnutrición crónica en menores de 5 años es un problema de salud global. Según UNICEF⁽⁶²⁾, la desnutrición es responsable de casi la mitad de todas las muertes en niños menores de 5 años a nivel mundial y se considera un obstáculo mayor para lograr el progreso en la salud de los niños. Además, la OMS⁽⁶³⁾ enfatiza que la desnutrición crónica en la primera infancia puede tener consecuencias adversas para la salud a largo plazo y el desarrollo cognitivo.

Ambos entes, UNICEF y la OMS, han delineado estrategias y directrices específicas para el abordaje de la desnutrición pediátrica, subrayando la imperatividad de la instauración

de programas alimentarios y nutricionales eficaces. En consonancia con esto, se propone una evaluación rigurosa y la consiguiente adaptación de los programas peruanos Juntos y Qali Warma, alineándolos con las prácticas óptimas a nivel internacional y las directrices emanadas por dichos organismos, con el propósito de potenciar su contribución en la mitigación de la desnutrición y anemia en la población infantil peruana. Además, es pertinente explorar la viabilidad de establecer colaboraciones con organismos internacionales con el fin de acceder a soporte técnico, financiamiento y un intercambio bidireccional de conocimientos y prácticas ejemplares. Esto podría facultar una perspectiva enriquecida y experticia técnica en el diseño y operacionalización de programas nutricionales, convirtiendo a estos organismos en aliados estratégicos en la lucha contra la desnutrición y anemia en el contexto peruano.

Como limitaciones del estudio, el diseño transversal impide establecer causalidad entre las variables. Además, el estudio depende de la calidad de los datos ingresados en SIEN, los cuales fueron recolectados y digitados por diferentes personas en diversos centros de salud, lo que podría dar lugar a inconsistencias y sesgos de información. Además, al trabajar con datos secundarios, el estudio está limitado a las variables disponibles en la base de datos, lo que podría no abarcar todos los factores relevantes para el estado nutricional de los niños. Finalmente, la naturaleza observacional del estudio implica que no se realizaron intervenciones, lo que limita la capacidad de inferir los efectos de cambios específicos en programas o políticas sobre el estado nutricional de los niños. Sin embargo, entre las fortalezas, destaca la utilización de la totalidad de la base de datos de SIEN aporta un gran volumen de datos, lo que otorga poder estadístico y representatividad nacional a los hallazgos. Asimismo, la incorporación de múltiples variables dependientes e independientes permite una comprensión más holística de los determinantes del estado nutricional en la población de estudio.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. Existe asociación entre la pertenencia a programas sociales y el estado nutricional en niños peruanos durante el año 2020.
2. Existe asociación entre la pertenencia a programas sociales y anemia en niños peruanos durante el año 2020.
3. La pertenencia a programas sociales no está asociados a la desnutrición aguda en niños peruanos durante el año 2020.
4. El pertenecer al programa Juntos está asociado a la desnutrición crónica en niños peruanos durante el año 2020.
5. El pertenecer al programa Qali Warma no está asociado a la desnutrición crónica en niños peruanos durante el año 2020.
6. El pertenecer al programa Juntos está asociado a la desnutrición global en niños peruanos durante el año 2020.
7. El pertenecer al programa Qali Warma no está asociado a la desnutrición global en niños peruanos durante el año 2020.
8. El pertenecer al programa Juntos está asociado al sobrepeso/obesidad en niños peruanos durante el año 2020.
9. El pertenecer al programa Qali Warma no está asociado al sobrepeso/obesidad en niños peruanos durante el año 2020.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda emprender investigaciones que profundicen en la asociación de los programas sociales alimentarios con el estado nutricional de los niños, teniendo en cuenta la diversidad cultural y los distintos contextos regionales dentro de la nación peruana. Es imperativo que estos estudios incorporen enfoques interculturales, reconociendo y respetando las prácticas y creencias tradicionales relacionadas con la alimentación y el cuidado de los niños. Además, se aconseja la implementación de programas sociales que incluyan evaluaciones periódicas de impacto, abordando no solo las dimensiones cuantitativas, sino también las cualitativas, como las percepciones y experiencias de las comunidades involucradas. Estas evaluaciones deben ser sensibles a la diversidad cultural y buscar la participación activa de las comunidades en el diseño y ajuste de las intervenciones. Asimismo, es crucial que las actividades de atención y consejería en el control de crecimiento y desarrollo del niño se orienten hacia la promoción de un enfoque de salud familiar, lo que implica la inclusión de miembros de la familia y de la comunidad en las estrategias de intervención. Esto permitirá una mejor comprensión de las necesidades y retos específicos de diferentes grupos culturales, y ayudará a diseñar programas que sean culturalmente apropiados y más efectivos en mejorar el estado nutricional de los niños en Perú. Además, es importante establecer canales de

comunicación y colaboración con líderes y organizaciones comunitarias, lo que puede fortalecer la implementación de los programas y asegurar que sean culturalmente congruentes y empoderen a las comunidades en el cuidado de la salud de sus niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de Salud. Malnutrición [Internet]. [citado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
2. Wickramasinghe K, Chatterjee S, Williams J, Weber MW, Rito AI, Rippin H, et al. Childhood overweight and obesity abatement policies in Europe. *Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes*. 2021;22 Suppl 6:e13300. doi:10.1111/obr.13300
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. [citado el 10 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-355-de-la-poblacion-peruana-de-15-y-mas-anos-de-edad-padece-de-sobrepeso-9161/>
4. Chávez V, E J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet* [Internet]. 2017 [citado el 1 de diciembre de 2022];63(4):593–8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322017000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Clark B, Skeete J, Williams K. Strategies for Improving Nutrition in Inner-City Populations. *Curr Cardiol Rep*. 2020;22(12):160. doi:10.1007/s11886-020-01413-y
6. Camos Coico PL. El efecto de los programas sociales sobre la desnutrición crónica infantil en el Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú; 2018 [citado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/13125>
7. La Iniciativa de Comunicación. Programa Nacional Wawa Wasi | La Iniciativa de Comunicación [Internet]. 2011 [citado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.comminit.com/la/node/318232>
8. Leiva Plaza B, Inzunza Brito N, Pérez Torrejón H, Castro Gloor V, Jansana Medina JM, Toro Díaz T, et al. El impacto de la desnutrición en el desarrollo cerebral, la inteligencia y el desempeño laboral escolar. *Arch Latinoam Nutr* [Internet]. 2001;51(1):64–71. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/11515234>
9. Balasuriya L, Berkowitz SA, Seligman HK. Federal Nutrition Programs after the Pandemic: Learning from P-EBT and SNAP to Create the Next Generation of Food Safety Net Programs. *Inq J Med Care Organ Provis Financ*. 2021;58:469580211005190. doi:10.1177/00469580211005190
10. Kelsey MM, Zaepfel A, Bjornstad P, Nadeau KJ. Age-related consequences of childhood obesity. *Gerontology*. 2014;60(3):222–8. doi:10.1159/000356023
11. Means RT. Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia: Implications and Impact in Pregnancy, Fetal Development, and Early Childhood Parameters. *Nutrients*. 2020;12(2):447. doi:10.3390/nu12020447

12. Sadarangani TR, Beasley JM, Yi SS, Chodosh J. Enriching Nutrition Programs to Better Serve the Needs of a Diversifying Aging Population. *Fam Community Health*. 2020;43(2):100–5. doi:10.1097/FCH.0000000000000250
13. Barrera-Dussán N, Fierro-Parra EP, Puentes-Fierro LY, Ramos-Castañeda JA. Prevalencia y determinantes sociales de malnutrición en menores de 5 años afiliados al Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales (SISBEN) del área urbana del municipio de Palermo en Colombia, 2017. *Univ Salud [Internet]*. 2018 [citado el 30 de noviembre de 2022];20(3):236–46. doi:10.22267/rus.182003.126
14. Deleón CA, Ramos LS, Cañete F, Ortiz I, Deleón CA, Ramos LS, et al. Determinantes sociales de la salud y el estado nutricional de niños menores de cinco años de Fernando de la Mora, Paraguay. *An Fac Cienc Médicas Asunción [Internet]*. 2021 [citado el 30 de noviembre de 2022];54(3):41–50. doi:10.18004/anales/2021.054.03.41
15. Álvarez Acevedo C, Tovar Paternina R maría. Determinantes sociales de salud predictores del estado nutricional en niños menores de 5 años de Sucre según el sistema de información Cuéntame en el período 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Sucre, Bolivia: Universidad de Sucre; 2019 [citado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unisucre.edu.co/handle/001/1115>
16. Galeano F, Sanabria G, Sanabria M, Kawabata A, Aguilar G, Estigarribia G, et al. Prevalencia de anemia en niños de 1 a 4 años de edad en Asunción y Central, Paraguay 2017. *Pediatría Asunción*. 2021;48(2):120–6. doi:10.31698/ped.48022021006
17. Echagüe G, Funes P, Díaz V, Ruíz I, Ramírez M, Franco M del C, et al. Evaluación de anemia post intervención nutricional en niños de comunidades rurales de Caazapá, Paraguay. *Pediatría Asunción*. 2019;46(2):103–9. doi:10.31698/ped.46022019006
18. Rincón-Pabón D, González-Santamaría J, Urazán-Hernández Y, Rincón-Pabón D, González-Santamaría J, Urazán-Hernández Y. Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia (análisis secundario de la ENSIN 2010). *Nutr Hosp*. 2019;36(1):87–95. doi:10.20960/nh.1895
19. Cruz-Góngora VD la, Martínez-Tapia B, Cuevas-Nasu L, Rangel-Baltazar E, Medina-Zacarías MC, García-Guerra A, et al. Anemia, deficiencias de zinc y hierro, consumo de suplementos y morbilidad en niños mexicanos de 1 a 4 años: resultados de la Ensanut 100k. *Salud Pública México*. 2019;61(6, nov-dic):821–32. doi:10.21149/10557
20. Lezcano L, Sanabria M. Perfil nutricional de niños y niñas beneficiarios de un programa alimentario, al ingreso y a los seis meses de tratamiento. *Pediatría Asunción*. 2010;37(2):118–22.
21. Vallejo Solarte ME, Castro Castro LM, Cerezo Corre MDP. Estado nutricional y determinantes sociales en niños entre 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y

de Red Unidos, Mocoa - Colombia. Univ Salud. 2016;18(1):113–25.
doi:10.22267/rus.161801.24

22. Sánchez Bernal SF, Aguilar A, Romero L, Cárdenas Y, Romero F, Mendoza P L, et al. Nutritional evolution of children under 5 years of age users of an Integrated Nutritional Food Program in Paraguay. *Pediatría Asunción*. 2017;44(1):15–22.
doi:10.18004/ped.2017.abril.15-22
23. Garcia Sosa AG. Adherencia al programa alimentario nutricional integral (PANI) de niños menores de 5 años de un hospital materno infantil de referencia, junio a diciembre del 2019. *UTCD*. 2019;2(1):47–56.
24. Siebold Méndez JP, De la Rosa González RA. ANEMIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 MESES A 5 AÑOS DE EDAD CON DESNUTRICIÓN PROTEICO ENERGÉTICA CRÓNICA Y SU VALORACIÓN CLÍNICA. [Tesis de grado]. Guatemala: UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA; 2009.
Disponible en: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2009/016.pdf>
25. Conde Huaranca J. Experiencia en conocimientos y actitudes sobre nutrición infantil en madres de la comunidad de Huancaraylla [Tesis de grado]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2018 [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/3588>
26. Plail RO, Young JMS. A nutritional, haematological and sociological study of a group of Chilean Children under the age of 5 years. *J Biosoc Sci*. 1977;9(3):353–69. doi:10.1017/S0021932000011172
27. López Rubina B, Salvador Vergara N. Influencia del programa social cuna más en el estado nutricional de los niños de 6 a 36 meses, centro de salud de Marcará, 2019 [Tesis de Grado]. Huaraz-Ancash: UNIVERSIDAD NACIONAL “SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”; 2020 [citado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4152>
28. Vasquez Calvo GL. INFLUENCIA DEL PROGRAMA DE VASO DE LECHE EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL DISTRITO MARIANO DÁMASO BERAÚN LAS PALMAS – TINGO MARIA 2017 [Tesis de Grado]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2018 [citado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/1075;jsessionid=0969BB6E888608F878B32FA4A24B0E82>
29. Francke P, Acosta G, Francke P, Acosta G. Impacto del programa de alimentación escolar Qali Warma sobre la anemia y la desnutrición crónica infantil. *Apuntes [Internet]*. 2021 [citado el 30 de noviembre de 2022];48(88):151–90.
doi:10.21678/apuntes.88.1228
30. León Cáceres JDC. Estado nutricional en niños menores de 5 años y su participación en programas alimentarios, 2017 [Licenciatura]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2019 [citado el 30 de noviembre de 2022].
doi:10.19083/tesis/625117

31. Monterroso-Cusihualpa C, Rondón-Abuhadba EA, Atamari- Anahui N, Llallicuna-Quiñones JJ, Tupayachi-Atapaucar ME. Estado nutricional en una población pediátrica de una zona rural de Cusco, Perú. *Rev Medica Hered* [Internet]. 2018 [citado el 1 de diciembre de 2022];29(3):203–4. doi:10.20453/rmh.v29i3.3411
32. Girón Gutiérrez IET. Efecto del programa nacional de alimentación escolar Qali Warma sobre IMC/EDAD y estado nutricional de preescolares del norte peruano 2019 [Tesis de Grado]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2022 [citado el 1 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8978>
33. Durand Gonzales CA. Gasto público en programas sociales y reducción de la desnutrición crónica infantil peruana 2008 – 2018 [TESIS DOCTORAL]. Callao: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO; 2021 [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/5633>
34. Maguiña V, Valerio M. Nivel de satisfacción del servicio alimentario de los padres usuarios y madres cuidadoras en los “Wawa Wasis” del distrito de San Juan de Miraflores. Febrero-Marzo 2008. *Rev Espec Nutr ReNut*. 2008;2(6):267–75.
35. Arévalo KJC, Obando LC. El programa nacional Wawa Wasi y su impacto en el desarrollo social de los niños beneficiarios. *PUEBLO Cont*. 2016;23(1):203–16.
36. Cayllahua Sulca O. Estado nutricional y su relación con la enteroparasitosis en niños menores de tres años de edad de los wawa - wasi del barrio Santa Ana, Huancavelica 2011. [Tesis de grado]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2015 [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/2245>
37. Acosta Retamozo J del P, Paulino Santisteban OR, Rua Montes EJ. Factores relacionados con la prevalencia de anemia en niños menores de 6 años que acuden a los Wawa Wasis de Barrios Altos del Cercado de Lima [Tesis de grado]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1997 [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-309158>
38. León Cáceres JDC. Estado nutricional en niños menores de 5 años y su participación en programas alimentarios, 2017 [Licenciatura]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2019 [citado el 30 de noviembre de 2022]. doi:10.19083/tesis/625117
39. Vera MFJ, Dueñas XFO, Acosta JSP, Salazar GJV. Estrategias nutricionales implementadas en escolares de Sudamérica. Una mirada a la nutrición infantil en países en vías de desarrollo.: *Nutr Clínica Dietética Hosp* [Internet]. 2022 [citado el 1 de diciembre de 2022];42(01). doi:10.12873/421joza
40. Pérez-Escamilla R, Cunningham K, Moran VH. COVID-19 and maternal and child food and nutrition insecurity: a complex syndemic. *Matern Child Nutr*. 2020;16(3):e13036. doi:10.1111/mcn.13036
41. United Nations Children’s Fund. Facts for life (PDF) (4th ed.). New York: United Nations Children’s Fund; 2010. p. 61, 75. DISPONIBLE EN:

- https://www.unicef.org/publications/files/Facts_for_Life_EN_20101014.pdf.
Accedido en diciembre del 2018. ISBN 978-92-806-4466-1.
42. Mark HE, Dias da Costa G, Pagliari C, Unger SA. Malnutrition: the silent pandemic. *The BMJ*. 2020;371:m4593. doi:10.1136/bmj.m4593
 43. Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI - Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2020 [Internet]. INEI. 2021 [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1795/
 44. Ministerio de Salud. Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017 – 2021. Documento técnico [Internet]. gob.pe. 2017 [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280855-plan-nacional-para-la-reduccion-y-control-de-la-anemia-materno-infantil-y-la-desnutricion-cronica-infantil-en-el-peru-2017-2021-documento-tecnico>
 45. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Programa Nacional Cuna Más - PNCM [Internet]. gob.pe. 2023 [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/cunamas>
 46. Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M, Wulf SK, Johns N, Lozano R, et al. A systematic analysis of global anemia burden from 1990 to 2010. *Blood*. 2014;123(5):615–24. doi:10.1182/blood-2013-06-508325
 47. World Health Organization. Anaemia [Internet]. WHO. 2021 [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/anaemia>
 48. World Health Organization. Report of the commission on ending childhood obesity [Internet]. WHO. 2016 [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241510066>
 49. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe [Internet]. CEPAL; 2017 [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
 50. Maes HHM, Neale MC, Eaves LJ. Genetic and Environmental Factors in Relative Body Weight and Human Adiposity. *Behav Genet*. 1997;27(4):325–51. doi:10.1023/A:1025635913927
 51. Lobstein T, Jackson-Leach R. Planning for the worst: estimates of obesity and comorbidities in school-age children in 2025: Planning for the worst. *Pediatr Obes*. 2016;11(5):321–5. doi:10.1111/ijpo.12185
 52. Malik VS, Hu FB. Sweeteners and Risk of Obesity and Type 2 Diabetes: The Role of Sugar-Sweetened Beverages. *Curr Diab Rep*. 2012;12(2):195–203. doi:10.1007/s11892-012-0259-6

53. Tremblay MS, LeBlanc AG, Kho ME, Saunders TJ, Larouche R, Colley RC, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2011;8(1):98. doi:10.1186/1479-5868-8-98
54. Pulgarón ER. Childhood Obesity: A Review of Increased Risk for Physical and Psychological Comorbidities. *Clin Ther.* 2013;35(1):A18–32. doi:10.1016/j.clinthera.2012.12.014
55. Griffiths LJ, Parsons TJ, Hill AJ. Self-esteem and quality of life in obese children and adolescents: A systematic review. *Int J Pediatr Obes.* 2010;5(4):282–304. doi:10.3109/17477160903473697
56. Cawley J, Meyerhoefer C. The medical care costs of obesity: An instrumental variables approach. *J Health Econ.* 2012;31(1):219–30. doi:10.1016/j.jhealeco.2011.10.003
57. Sharma M. School-based interventions for childhood and adolescent obesity. *Obes Rev.* 2006;7(3):261–9. doi:10.1111/j.1467-789X.2006.00227.x
58. Lobstein T, Dobb S. Evidence of a possible link between obesogenic food advertising and child overweight. *Obes Rev.* 2005;6(3):203–8. doi:10.1111/j.1467-789X.2005.00191.x
59. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Programas sociales [Internet]. gob.pe. 2023 [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/midis/tema/programas-sociales>
60. Zeballos Paz KK, Tohalino Meza AG. Análisis de la Gestión del Programa Social Juntos y su impacto sobre la Anemia en el poblado de Imata - Propuesta de mejora Arequipa, 2019. Repos Esc Postgrado San Franc Xavier - SFX [Internet]. 2019 [citado el 15 de mayo de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.sfx.edu.pe/handle/SFX/44>
61. Ibazeta-Estela EA, Penadillo-Contreras A. Factores relacionados a anemia en niños de 6 a 36 meses en una zona rural de Huánuco, Perú. *Rev Peru Investig En Salud.* 2019;3(1):30–5. doi:10.35839/repis.3.1.252
62. United Nations International Children’s Emergency Fund. The State of the World’s Children 2019 | UNICEF [Internet]. UNICEF. 2019 [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children-2019>
63. World Health Organization. Stunting in a nutshell [Internet]. WHO. 2015 [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/19-11-2015-stunting-in-a-nutshell>

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

PROBLEMA	¿Existe asociación entre la asociación entre la pertenencia a programas sociales y el estado nutricional de los niños en el Perú durante el año 2020?
OBJETIVOS	<p>General:</p> <p>Determinar la asociación entre la pertenencia a programas sociales y el estado nutricional de los niños en el Perú durante el año 2020.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Determinar la asociación de pertenencia a programas sociales y desnutrición en niños peruanos durante el año 2020.✓ Determinar la asociación de pertenencia a programas sociales y anemia en niños peruanos durante el año 2020✓ Determinar la asociación de pertenencia a programas sociales y obesidad en niños peruanos durante el año 2020.
HIPÓTESIS	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe una asociación entre la pertenencia a programas sociales y el estado nutricional de los niños en el Perú durante el año 2020.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Existe una asociación entre la pertenencia a programas sociales y la anemia en los niños en el Perú durante el año 2020.- Existe una asociación entre la pertenencia a programas sociales y la desnutrición en los niños en el Perú durante el año 2020.- Existe una asociación entre la pertenencia a programas sociales y la obesidad en los niños en el Perú durante el año 2020.

<p>VARIABLES</p>	<p>Variables dependientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anemia - Desnutrición Global - Desnutrición Aguda - Desnutrición Crónica - Sobrepeso/Obesidad <p>Variables independientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad. - Sexo. - SIS - Pertenencia al programa Qali Warma - Pertenencia al programa Juntos. - Asistencia al programa CRED. - Suplementación - Consejería - Altura en m.s.n.m
<p>DISEÑO METODOLÓGICO</p>	<p>Tipo: Cuantitativo Diseño: Analítico, transversal</p>
<p>POBLACIÓN Y MUESTRA</p>	<p>Todos los niños atendidos en los Centros de Salud del Ministerio de Salud durante el año 2020, que hayan tenido su registro en CRED y este registro haya sido digitado en el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) del Centro Nacional de Nutrición del Instituto Nacional de Salud. No se realizará muestreo, ya que se cuenta con toda la base de datos.</p>

<i>TÉCNICA E INSTRUMENTOS</i>	Para el análisis de descriptivo se usarán frecuencias y porcentajes cuando la variable sea categórica y cuando la variable sea numérica se usarán medidas de tendencia central y de dispersión según su normalidad. Para el análisis inferencial se calcularán las razones de prevalencia crudas y ajustadas con sus respectivos intervalos de confianza al 95% mediante Regresión de Poisson con varianza robusta y se considerará un p estadísticamente significativo si es menos a 0,05.
--	---

2. Acta de aprobación de proyecto de tesis



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “PERTENENCIA A PROGRAMAS SOCIALES Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS PERUANOS DURANTE EL AÑO 2020.”, que presenta la Srta. **ESTHER MARISOL JUSTO QUISPE**, para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

DRA. CONSUELO DEL ROCIO LUNA MUÑOZ.
ASESORA DE LA TESIS

DR. PHD, MCR MD JHONY ALBERTO DE LA CRUZ VARGAS.
DIRECTOR DE TESIS

3. Carta de compromiso del asesor de tesis



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Esther Marisol Justo Quispe de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando **asesoramiento y mentoría** para superar los POSIBLES puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y ver que cumplan con la metodología establecida y la calidad de la tesis y el artículo derivado de la tesis.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,



DRA. CONSUELO DEL ROCIO LUNA MUÑOZ.

Lima, 05 de Junio del 2023

4. *Acta de aprobación de proyecto de tesis, firmado por secretaria académica*



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD

53 años
1969 2022

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio electrónico N°0047-2023-FMH-D

Lima, 09 de enero de 2023.

Señorita
ESTHER MARISOL JUSTO QUISPE
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para saludarle cordialmente, y hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis **"PERTENENCIA A PROGRAMAS SOCIALES Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS PERUANOS DURANTE EL AÑO 2020"**, desarrollado en el contexto del IX Curso Taller de Titulación por Tesis Modalidad Híbrida para Internos y Pre Internos 2022, Grupo N° 04, presentado ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, ha sido aprobado por Acuerdo de Consejo de Facultad N°005-2023-FMH-D, de fecha 05 de enero de 2023.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular.

Atentamente,




Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaría Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco | Central: 708-0000
Lima 33 - Perú / www.urp.edu.pe/medicina | Anexo: 6010

5. *Carta de aceptación de ejecución de la tesis con aprobación por el comité de ética en investigación*



COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

CONSTANCIA

La Presidenta del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación:

Título: PERTENENCIA A PROGRAMAS SOCIALES Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS PERUANOS DURANTE EL AÑO 2020

Investigadora: ESTHER MARISOL JUSTO QUISPE

Código del Comité: **PG 191 - 2022**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría exento de revisión por el período de 1 año.

Exhortamos a la investigadora a la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con el desarrollo científico del país.

Lima, 2 de enero 2023

Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz
Presidenta del Comité de Ética en Investigación

6. Acta de aprobación del borrador de tesis



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada **“PERTENENCIA A PROGRAMAS SOCIALES Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS PERUANOS DURANTE EL AÑO 2020.”**, que presenta la Señorita **ESTHER MARISOL JUSTO QUISPE**, para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, dejan en constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Ternita, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los siguientes miembros del Jurado de Tesis:


DRA. TULÁ MÁRQUEZ CANALES DE NIETO
PRESIDENTE


MG. DANTE MANUEL QUIÑONES LA VERIANO
MIEMBRO


MG. PEDRO ROBERTO BAZÁN PINO
MIEMBRO


DR. PHD, MCR MD JHONY DE LA CRUZ VARGAS
DIRECTOR DE TESIS


DRA. CONSUELO DEL ROCÍO LUNA MUÑOZ
ASESORA DE TESIS

Lima, 06 de Junio del 2023

7. Reporte de originalidad Turnitin



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Esther Marisol Justo Quispe
Título del ejercicio:	SUSTENTACIONES 2023
Título de la entrega:	PERTENENCIA A PROGRAMAS SOCIALES Y ESTADO NUTRICIO...
Nombre del archivo:	Y_ESTADO_NUTRICIONAL_EN_NI_OS_PERUANOS_DURANTE_E...
Tamaño del archivo:	1.96M
Total páginas:	73
Total de palabras:	17,753
Total de caracteres:	99,526
Fecha de entrega:	26-jun.-2023 05:43p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	2122358227



PERTENENCIA A PROGRAMAS SOCIALES Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS PERUANOS DURANTE EL AÑO 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	2 %
2	core.ac.uk Fuente de Internet	2 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	doczz.net Fuente de Internet	1 %
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
7	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

8. *Certificado de asistencia al curso taller*



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS – MODALIDAD HÍBRIDA

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la señorita:

ESTHER MARISOL JUSTO QUISPE

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: **“PERTENENCIA A PROGRAMAS SOCIALES Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS PERUANOS DURANTE EL AÑO 2020”**.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y válido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 01 de marzo de 2023.



Dr. La Cruz Vargas
Directora del Curso Taller



Dra. María del Socorro Alarcón Gutiérrez-Vida de Barrabán
Decana

9.- Base de datos:

<https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/sistema-de-informaci%C3%B3n-del-estado-nutricional-de-ni%C3%B1os-y-gestantes-per%C3%BA-inscenan-instituto>.