

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESINA

**POLÍTICAS DE SALUD MÁS EFECTIVAS PARA DISMINUIR LA ANEMIA,
IMPLEMENTADOS EN LOS PAÍSES QUE CONFORMAN LA ALIANZA DEL
PACÍFICO, 2020**

PRESENTADO POR:

MIRIAM CANDY YUCRA MAMANI

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

BACHILLER EN ENFERMERÍA

PUNO-PERÚ

2021

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESINA

**POLÍTICAS DE SALUD MÁS EFECTIVAS PARA DISMINUIR LA ANEMIA,
IMPLEMENTADOS EN LOS PAÍSES QUE CONFORMAN LA ALIANZA DEL
PACÍFICO, 2020.**

PRESENTADO POR:

MIRIAM CANDY YUCRA MAMANI

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

BACHILLER EN ENFERMERÍA

APROBADO POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE


Msc. MARÍA ANTONIETA BERNABE ORTIZ

PRIMER MIEMBRO


Lic. MARITZA KARINA HERRERA PEREIRA

ASESOR DE TESINA


Mgtr. DIANA ELIZABETH CAVERO ZEGARRA

Área: Ciencias médicas y de salud.

Disciplina: Salud pública.

Especialidad: Promoción de la salud.

Puno, 02 de septiembre de 2021

DEDICATORIA

A mi querido hijo, Edward Alejandro,
quien es fuente inagotable de
inspiración para lograr mis objetivos.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a la Universidad Privada San Carlos, por la oportunidad brindada para cursar mis años de formación profesional universitaria.

A la carrera profesional de Enfermería y a la Facultad de Ciencias, por sus enseñanzas brindadas en las aulas universitarias.

A mis jurados Dra. María Antonieta Bernabe Ortiz y Lic. Maritza Karina Herrera Pereira, por sus consejos y comprensión del tema explícito de mi investigación.

A mi asesora Mgtr. Diana Elizabeth Cavero Zegarra, por su orientación, verificación y apoyo en el éxito del presente trabajo de investigación.

Al Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), por publicar cada periodo el Balance de Investigación en Políticas Públicas y la Agenda de Investigación, orientando a los investigadores en los problemas y temas prioritarios de investigación en Salud que requiere el país.

Un profundo agradecimiento a mi hermano Ángel, quien con su consejo me motiva a seguir adelante, con perseverancia.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTOS	2
ÍNDICE GENERAL	3
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
ÍNDICE DE ANEXOS	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	13

CAPÍTULO I**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA
INVESTIGACIÓN**

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2. ANTECEDENTES	18
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	21

CAPÍTULO II**MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

2.1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	22
2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	36

CAPÍTULO III**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. ZONA DE ESTUDIO	38
3.2. TAMAÑO DE MUESTRA	40
3.3. MÉTODO Y TÉCNICAS	40
3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	41
3.5. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO	41

CAPÍTULO IV**EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

4.1. SITUACIÓN ACTUAL DE ANEMIA EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACIFICO	43
4.2. POLÍTICAS DE SALUD IMPLEMENTADAS EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO, PARA LA LUCHA CONTRA LA ANEMIA	52
CONCLUSIONES	82
RECOMENDACIONES	85

BIBLIOGRAFÍA

86

ANEXOS

92

ÍNDICE DE TABLAS

	Pag.
Tabla 1 Esquema de tratamiento de anemia leve y moderada según grupos de edades.	29
Tabla 2 Colombia: Normas del Ministerio de Protección Social para el pinzamiento del cordón umbilical.	58
Tabla 3 Colombia: Beneficios inmediatos y a largo plazo del pinzamiento del cordón umbilical para los recién nacidos.	59
Tabla 4 Efectos nutricionales adversos de los geohelminchos y beneficios adicionales de la quimioterapia antihelmíntica preventiva.	62
Tabla 5 Antihelmínticos recomendados por OMS y su dosificación en estrategias de quimioterapia preventiva.	64
Tabla 6 Esquema de quimioterapia preventiva, durante los primeros cinco años de intervención.	66
Tabla 7 Colombia: Compuesto del Micronutriente en polvo de la “Formulación nutricional para anemia”	69
Tabla 8 Colombia: Esquema para la suplementación universal con hierro y ácido fólico en grupos vulnerables.	71
Tabla 9 Perú: Plataformas de contacto sectorial para la promoción de alimentos ricos en hierro.	77

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1 Mapa de países miembros de la Alianza del Pacífico	39
Figura 2 Mapa mundial de prevalencia de Anemia, 2006.	44
Figura 3 Chile: Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años, 1990 - 2016 (Porcentaje).	45
Figura 4 Colombia: Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años, 1990 – 2016 (Porcentaje)	46
Figura 5 México: Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años, 1990 – 2016 (Porcentaje)	48
Figura 6 Perú: Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años, 1990 – 2016 (Porcentaje)	49
Figura 7 Puno: Porcentaje estimado de niños y niñas de 6 a 35 meses de edad con prevalencia de anemia, 2014 - 2019.	52

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pag.
Anexo 1 Matriz de consistencia de la investigación.	93

RESUMEN

Con el objetivo de identificar las políticas de salud más efectivas para disminuir la anemia, implementados en los países que conforman la Alianza del Pacífico 2020, a través una investigación exploratoria de diseño no experimental, de tipo transversal, de enfoque cualitativo, cuyo estudio es mayormente descriptivo y bibliográfico, utilizando una muestra no probabilística, se tomaron como fuentes de información los datos mostrados por las principales instituciones de salud, hacedoras de políticas y programas de salud. Se concluye identificando políticas de salud implementadas en los cuatro países para la lucha contra la anemia: En Chile, políticas como la creación del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) y el Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC), contribuyen al desarrollo de investigación en nutrición en pediatría y tiene grandes logros en la prevención de la desnutrición y la anemia. En Colombia, se promueven procedimientos de intervención poco difundidos en el Perú, como el pinzamiento del cordón umbilical cuando este deje de latir o la desparasitación o quimioterapia para prevenir la geohelmintiasis, reduciendo así, la probabilidad de presentar anemia. En México, las políticas se enfocan sobre todo en programas de suplementación con hierro y ácido fólico, distribución de alimentos fortificados y micronutrientes a la población en pobreza. En el Perú, se presentan actividades como el tratamiento y prevención de anemia en niños con suplementos de hierro y fortificación casera con micronutrientes, por otra parte, la sesión demostrativa de preparación de alimentos ricos en hierro, ha demostrado una alta efectividad en la prevención de la anemia. Por último, desde el rol de la enfermería, en la promoción de la

salud, se encuentra la difusión, sensibilización, concientización e información de todos los programas y políticas de salud orientadas a la reducción y prevención de la anemia, siendo ello un papel importante en todos los niveles de atención en enfermería.

Palabras clave: anemia, políticas, programas, promoción, salud.

ABSTRACT

In order to identify the most effective health policies to reduce anemia, implemented in the countries that make up the Pacific Alliance 2020, through an exploratory research of non-experimental design, of a cross-sectional type, with a qualitative approach, whose study is mainly Descriptive and bibliographic, using a non-probabilistic sample, the data shown by the main health institutions, policy makers and health programs were taken as sources of information. It concludes by identifying health policies implemented in the four countries to reduce anemia: In Chile, policies such as the creation of the Institute of Nutrition and Food Technology (INTA) and the National Complementary Feeding Program (PNAC), contribute to the development of research in nutrition in pediatrics and have great achievements in the prevention of malnutrition and anemia. In Colombia, little-known intervention procedures are promoted in Peru, such as clamping the umbilical cord when it stops beating or deworming or chemotherapy to prevent soil-transmitted helminthiasis, thus reducing the probability of developing anemia. In Mexico, policies are mainly focused on supplementation programs with iron and folic acid, distribution of fortified foods and micronutrients to the population in poverty. In Peru, activities such as the treatment and prevention of anemia in children with iron supplements and fortification with micronutrients are presented, on the other hand, the demonstration session on the preparation of foods rich in iron has shown high effectiveness in the prevention of anemia. Finally, from the role of nursing, in health promotion, is the dissemination, sensitization, awareness and information of all health programs and policies aimed at reducing and preventing anemia, this being an important role at all levels of nursing care.

Keywords: anemia, policies, programs, promotion, health.

INTRODUCCIÓN

El punto justificante en el campo de la investigación en Salud y en Enfermería, es el documento denominado “Balance de Investigación en Políticas Públicas 2011 – 2016 y Agenda de Investigación 2017 – 2021”, publicado por el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES) en el cual sugiere líneas de investigación marco de referencia a los investigadores de enfermedades prioritarias, elaborado por Janice Seinfeld y Vicente Benítez, quienes indican que: “Se ha encontrado que las investigaciones sobre las enfermedades prioritarias en el Perú –en el último quinquenio– han estado orientadas a la identificación y medición de su magnitud en diversos grupos poblacionales. Sin embargo, se ha carecido de investigaciones orientadas a probar intervenciones que disminuyan o solucionen los retos que constituyen las enfermedades prioritarias.” (1) Los autores proponen como problema de investigación “¿Cuáles son los abordajes más efectivos para disminuir la desnutrición y la anemia en menores de cinco años en países de medianos ingresos?” (1) Del cual se extrajo la idea principal del tema de investigación a tratar en el presente documento, inspirado además en lo que los mismos autores concluyen: “Se evidencia un aumento en la producción científica orientada a identificar daños, mas no estudios con financiamiento público o privado que busquen diseñar intervenciones para mejorar los daños identificados.” (1)

La investigación propuesta es realizada porque es necesario diseñar abordajes efectivos para atender y disminuir la anemia en el Perú, observando políticas de salud que funcionaron en los países que conforman la Alianza del Pacífico y para contribuir en el análisis de políticas de salud efectivas a nivel internacional. La investigación es pertinente, ya que está enmarcado en el objetivo nacional de reducción de la anemia, planteado en el Plan

Bicentenario del Perú hacia el 2021 (2) enfatizando como principales líneas de política en temas de salud y aseguramiento, el de descentralizar los servicios de salud y garantizar el acceso universal a la atención de salud y priorizar las acciones para reducir la mortalidad materna y de niños entre 0 a 5 años. (2) Además que se tiene como prioridad nacional, reducir la mortalidad infantil y materna y erradicar la desnutrición infantil y de las madres gestantes (2) los cuales son grupos altamente afectados por dicha enfermedad. Asimismo, a nivel regional, el Plan de Desarrollo Regional Concertado de Puno al 2021 (3) considera que: “los servicios de calidad en salud integral, así como adecuados servicios básicos, asegurando el bienestar de la población, como el primer objetivo estratégico. Del mismo, resalta la política en salud de fortalecimiento de la atención integral de salud con mayor énfasis en los sectores más vulnerables”. La búsqueda del logro de dichos objetivos estratégicos nacionales y regionales, justifica la mejor implementación de programas y políticas de salud para reducir la anemia en el Perú, las cuales pueden ser analizadas y adoptadas de los países miembros de la Alianza del Pacífico. Esta investigación tendrá impacto como primer punto de partida en futuras investigaciones para el diseño de políticas públicas, orientadas al cumplimiento de los objetivos en la lucha contra la anemia, planteados en los principales planes nacionales.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La anemia es una enfermedad que afecta el presente y futuro de los niños y niñas del Perú, a escala internacional, y por ello es uno de los problemas de salud más importantes. Según datos de la Organización Mundial de la Salud al 2016, este problema de salud, afecta a alrededor de 800 millones de niñas y niños menores de 5 años, mujeres, y que su prevalencia se ha mantenido entre el 41,9% (2011) y el 41,7% (2016). Latinoamérica muestra un promedio de 22%, y el Perú se encuentra muy por encima de esta cifra, con 32%. (4) A nivel mundial, la deficiencia de micronutrientes tiene graves implicancias económicas, con un costo de US\$1,4 a 2,1 billones o 2,3% del producto bruto mundial por año, por ello, la inversión en prevención y tratamiento resulta en una mejora del estado de salud, reducción de la mortalidad infantil y materna, y mejores resultados con una relación costo/beneficio de casi 1 a 13. (4)

En el Perú, la anemia es más severa que la desnutrición crónica infantil. En el año 2017, esta enfermedad afectó al 43,6% de niñas y niños menores de 36 meses de edad a nivel nacional, por lo que representa un problema grave de salud pública en el país. Según el

INEI, la prevalencia de la anemia es más alta en el área rural, donde afecta a más de la mitad de niñas y niños menores de 36 meses (53,3%), mientras que en la zona urbana es de 40% en promedio.(4) Por su parte, este problema afecta en mayor dimensión a las niñas y niños de hogares del quintil más pobre (55,3%) que a los de los hogares del quintil menos pobre (26,3%). Otro factor determinante es el nivel de educación de la madre: en el caso de las niñas y los niños cuyas madres no tienen nivel educativo alguno o cuentan sólo con educación primaria, la anemia afecta al 52%, mientras que cuando las madres tienen educación superior esta proporción se reduce al 34%. (4)

Las cifras para el año 2018 muestran resultados desalentadores. De acuerdo a Leguía (5) alumna de economía de la Universidad del Pacífico menciona que: “de acuerdo a la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), en el 2018, la anemia afectó al 43,5% de las niñas y niños de 6 a 35 meses de edad. Lo anterior representa una disminución nula de la prevalencia de anemia con respecto al 2015.”(5) Por ende, la anemia tiene impactos educativos y en productividad, siendo un problema más generalizable. La referida autora indica que el desempeño escolar es afectado por la anemia, ello resultado de las limitaciones que pueda tener en la capacidad de aprendizaje concluyendo en un menor desarrollo cognitivo. Las mayores probabilidades de deserción, repitencia e ingreso tardío, en definitiva, elevan los costos públicos. Para Leguía: “El bajo nivel educativo registrado por los niños con anemia se traduce en menores logros académicos y, en consecuencia, en una pérdida de capital humano. Así, se afectará su productividad y desempeño futuro en el mercado laboral, lo que conlleva a salarios más bajos”(5) Estudios, hechos de acuerdo a Leguía (5), muestran resultados que las personas con deficiencia de hierro, y que además, realizan trabajos físicos y pesados, tienen pérdidas entre 10% y 17% en la productividad.

En el Perú, entre las principales causas de la anemia se tiene el bajo consumo de hierro y su baja calidad (si es de origen vegetal), y la alta presencia de enfermedades infecciosas.

La anemia se presenta cuando el índice de hemoglobina en la sangre se encuentra por debajo del límite esperado. (4) Además de ello, la anemia es considerado un problema estructural que se acentúa por las desigualdades económicas, sociales y culturales, que se manifiestan en pobreza, precariedad de las condiciones de la vivienda (en especial respecto del acceso a agua y saneamiento), desconocimiento de las familias sobre la importancia de la alimentación saludable y las prácticas de higiene, entre otros factores. (4)

En la región de Puno, la anemia prevalece con 69.9% de casos estimados en el 2019, en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad, a diferencia del 2018, la región incrementó sus casos en un 2.2%. Aunque se tuvo una notable reducción de casos, desde el 2014, esta cifra aún se mantiene alta. Según el Plan Nacional para la Reducción de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú 2017-2021 (6), las regiones que tienen el mayor número de niños con anemia son Puno, Junín, Piura, Cusco y Loreto, con más de 35 mil niños enfermos, cada uno. En el 2016, son 16 las regiones que encabezan la lista de anemia por encima del promedio nacional, encontrando a Puno (76%), Madre de Dios (58.2%), Apurímac (56.8%), Pasco (56.1%), Loreto (55.6%), en los primeros de la lista. (6)

El Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia (4), tiene como meta reducir la tasa de anemia en niñas y niños menores de 3 años, de 40% a 19% a nivel nacional al 2021. Para la región de Puno, esta meta es reducirla a 29%. Asimismo, el estado peruano interviene en esta problemática implementando varios programas presupuestales, para contribuir con la prevención y reducción de anemia, tales como, el Programa Nacional Cuna Más, Programa Juntos, Programa Articulado Nutricional, Salud Materno Neonatal, etc. (4) El problema es

determinar cuál abordaje es más efectivo en las políticas implementadas para solucionar el problema de la anemia en el Perú, o de otra forma, si es válido adoptar políticas implementadas en otros países comparables para aplicarlas en el país. La formulación del problema se presenta a continuación:

Problema General

¿Cuáles son las políticas de salud más efectivas para disminuir la anemia, implementados en los países que conforman la Alianza del Pacífico, 2020?

Problemas específicos

- ¿Cuáles son las políticas y programas de salud más efectivos para disminuir la anemia, implementados en los países que conforman la Alianza del Pacífico, 2020?
- ¿Cómo se diferencian los abordajes en salud efectivos orientados al desarrollo de intervenciones desde el rol de la enfermería, para la disminución de la anemia en el Perú?

1.2. ANTECEDENTES

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

El documento Acciones para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en niños de hasta cinco años de Ochoa y Selva (7), tiene como propósito mostrar la implementación de proyectos en Cuba, con un enfoque de mercadotecnia social, el cual se hicieron capacitaciones en alimentación saludable y prevención de la anemia, aplicando alimentos fortificados con hierro y micronutrientes en polvo. Esto como propuesta de política

social, para implementar en 14 municipios de la provincia, para la prevención y control de la anemia.

Por otra parte, una investigación interesante hecha por Vega et. al. (8), analizan las disparidades en anemia nutricional en Colombia, teniendo como perspectiva, los determinantes sociales de la salud, la seguridad alimentaria, seguridad nutricional y el derecho a la alimentación. Los autores concluyen con disparidades en la prevalencia de anemia, entre grupos de menos y más pobres, y que las disparidades afectan en mayor proporción en la zona rural de Colombia. Por último, los autores encuentran que las disparidades se producen por factores como: “la deficiente infraestructura de saneamiento básico de los hogares, la no participación en programas de crecimiento y desarrollo, la no afiliación a la seguridad social en salud, una dieta deficiente y las deficiencias en el estado de salud.” Por ello, se propone que las políticas y programas de salud deben estar orientados a “erradicar la pobreza extrema y el hambre promoviendo intervenciones sobre los factores sociales que determinan tales disparidades, poniendo énfasis en la construcción de sociedades más equitativas que permitan lograr las metas nutricionales nacionales; poniendo de relieve, asimismo, la relación entre los determinantes sociales y las inequidades por anemia nutricional.” (8)

Además, la Organización Panamericana de la Salud, propone también estrategias para la lucha contra la anemia. Por ello, Freire WB (9), indica que a pesar que existen métodos e intervenciones de bajo costo, no se ha podido superar dicho problema. Por ello, la autora tiene el propósito de plantear soluciones para la medición del impacto de la suplementación con hierro y fortificación, así como proponer las intervenciones más efectivas, para disminuir

la anemia. En el mismo se concluye con un listado de actividades que la OPMS ofrece, para la cooperación técnica.

ANTECEDENTES NACIONALES

El Consorcio de Investigación Económica y Social CIES (1), publica el documento “Balance de Investigación en Políticas Públicas 2011-2016, y Agenda de Investigación 2017 – 2021”, en el cual los autores Janice Seinfeld y Vicente Benites, proponen como problema de investigación incluido en la agenda pendiente de investigación, ¿cuáles son los abordajes más efectivos para disminuir la desnutrición y la anemia en menores de cinco años en países de medianos ingresos?, en el apartado de enfermedades prioritarias en temas de salud, por lo que los autores manifiestan que “se ha carecido de investigaciones orientadas a probar intervenciones que disminuyan o solucionen los retos que constituyen las enfermedades prioritarias [...] es necesario diseñar abordajes efectivos para atender la obesidad, la desnutrición y la anemia infantil., proponiendo preguntas de investigación, orientadas al desarrollo de intervenciones a nivel hospitalario y comunitario.

Los autores Durán et. al. (10), estudian otra estrategia para la prevención de la anemia, mediante el método de encapsulación de hierro, haciendo una crítica a la suplementación oral y fortificación de alimentos, indicando que estos no tienen resultados esperados, debido a que tienen baja biodisponibilidad, y proponen una encapsulación de hierro estudiados in vitro, como estrategia para prevenir y tratar la anemia por deficiencia de hierro, determinando su eficacia.

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Identificar las políticas de salud más efectivas para disminuir la anemia, implementadas en los países que conforman la Alianza del Pacífico 2020.

Objetivos específicos

- Identificar las políticas y programas de salud más efectivos para disminuir la anemia, implementados en los países que conforman la Alianza del Pacífico 2020.
- Comparar y diferenciar los abordajes en salud efectivos implementados en los países que conforman la Alianza del Pacífico, orientados al desarrollo de intervenciones desde el rol de la enfermería, para la disminución de la anemia en el Perú.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

LA ANEMIA

El Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (NHLBI, por su sigla en inglés), a través de los autores Hendricks LK, Kutlar A. (11) define la anemia como un trastorno de la sangre. La sangre es un líquido vital el cual es bombeado por el corazón por todo el cuerpo a través de venas y arterias de manera constante. Cuando hay algo malo en la sangre, puede afectar la salud y la calidad de vida. Existen muchos tipos de anemia, tales como:

- La anemia por deficiencia de hierro.
- La anemia perniciosa.
- La anemia aplásica.
- La anemia hemolítica.

Estos distintos tipos de anemia se relacionan con otras enfermedades y problemas de salud afectando a personas de todas las edades, razas y grupos étnicos. Algunos tipos de anemia

son comunes y otros son raros, también pueden ser muy leves y otros son graves o incluso mortales si no se hace un tratamiento rápido y constante. Sin embargo, a menudo la anemia se puede tratar con éxito y hasta realizar su prevención. (11)

Según el Diccionario Médico de Dorland et. al. (12) la anemia es la reducción por debajo de lo normal del número de eritrocitos, la cantidad de hemoglobina o la concentración de hematíes en la sangre; síntoma de varias enfermedades y trastornos.

Es así como el Ministerio de la Salud del Perú, clasifica la anemia según los valores de corte de la concentración de hemoglobina para definir el tipo de anemia en niños de 6 a 59 meses, los cuales son: i) sin anemia, igual o mayor a 11.0 g/dl; ii) leve, de 10.0 g/dl a 10.9 g/dl; iii) moderada, de 7.0 g/dl a 9.9 g/dl; iv) grave, menor de 7.0 g/dl. (4)

CAUSAS DE LA ANEMIA

Hendricks LK, Kutlar A. (11) indican que: “La anemia se presenta si el organismo produce muy pocos glóbulos rojos, si destruye demasiados glóbulos rojos o si pierde demasiados glóbulos rojos. Los glóbulos rojos contienen hemoglobina, una proteína que transporta oxígeno por todo el cuerpo. Cuando no se tiene suficientes glóbulos rojos o la cantidad de hemoglobina que se tiene en la sangre es baja, el organismo no recibe todo el oxígeno que necesita. Como resultado, el paciente puede sentirse cansado o tener otros síntomas.”

Algunos tipos de anemia, como la anemia aplásica, el organismo no tiene suficiente número de leucocitos y plaquetas, los cuales son importantes para ayudar al cuerpo a luchar contra infecciones y contribuir a una eficaz coagulación de la sangre. (11)

Muchos problemas de salud, enfermedades y otros son causantes de anemia, por ejemplo, si el organismo no satisface la emisión de mayores glóbulos rojos durante el embarazo, sería

ello un causante de la anemia. Algunos trastornos autoinmunitarios provocan la producción de proteínas, los cuales destruyen glóbulos rojos, causando la anemia. También, cuando el cuerpo pierde bastantes glóbulos rojos, a causa de un sangrado interno o externo, puede ser causante de la anemia. (11)

Además, la anemia puede ser adquirida o hereditaria. Como indican Hendricks LK, Kutlar A. (11): “Adquirido, significa que uno no nace con un problema de salud, sino que lo presenta más adelante. Hereditario significa que sus padres le transmiten el gen del problema de salud. A veces la causa de la anemia no se conoce”.

TIPOS ESPECIALES DE ANEMIA Y GRUPOS DE MAYOR RIESGO

a) ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO

Para que el cuerpo produzca hemoglobina, es necesario el hierro, el cual es la proteína que transporta el oxígeno por la sangre. El hierro es obtenido por medio de los alimentos. Durante el embarazo, en etapas de crecimiento acelerado o cuando se pierde sangre, se necesita mayor cantidad de hierro, dado que el cuerpo produce más glóbulos rojos, por lo tanto, la anemia por deficiencia de hierro ocurre cuando el organismo no obtiene todo el hierro necesario. (11)

Según Hendricks LK. y Kutlar A. (11) Los grupos que corren más riesgo de anemia por deficiencia de hierro son: “Los bebés y niños, los adolescentes y las mujeres en edad de procrear; las personas que tienen ciertas enfermedades y problemas de salud, como la enfermedad de Crohn, la celiaquía (enfermedad celíaca) o la insuficiencia renal; las personas que no reciben suficiente hierro a partir de los alimentos que comen y las personas que tienen sangrado interno.”

El tratamiento propuesto por los autores es: “Suplementos de hierro y cambios en la alimentación (consumir alimentos ricos en hierro y vitamina C, ya que esta vitamina aumenta la absorción de hierro en el organismo)” (11)

b) ANEMIA APLÁSICA

Algunos tipos de anemia, como la anemia aplásica, hace que las cifras de otras células de la sangre, como, los glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas, sean menores de lo normal. Estas células no se producen suficientemente, cuando se presentan daños en la médula ósea. La anemia aplásica puede ser hereditaria o adquirida. (11)

Según Hendricks LK. y Kutlar A. (11) los grupos que corren más riesgo son: “Las personas que están recibiendo radioterapia o quimioterapia, las que están expuestas a toxinas o las que toman ciertas medicinas y las personas que tienen enfermedades o problemas de salud que causan daños en la médula ósea.”

El tratamiento propuesto es: “Depende de la causa de la anemia. Puede consistir en transfusiones de sangre, medicinas, trasplantes de células madre de sangre y médula ósea y cambios en el estilo de vida.” (11)

c) ANEMIA PERNICIOSA

Este tipo de anemia es producida cuando el organismo no puede absorber suficiente vitamina B12, no produciendo así, suficientes glóbulos rojos.

Para Hendricks LK. y Kutlar A. (11) Los grupos que corren más riesgo son: “Las personas que tienen problemas de salud que les impiden absorber la vitamina B12 y las personas que no reciben suficiente vitamina B12 en la alimentación.”

El tratamiento propuesto por los autores es: “Suplementos de vitamina B12 y cambios en la alimentación (consumir alimentos ricos en vitamina B12, como carne, pescado, huevos y productos lácteos, y panes, cereales y otros alimentos enriquecidos con vitamina B12).” (11)

d) ANEMIA HEMOLÍTICA

Los glóbulos rojos pueden vivir alrededor de 120 días, bajo condiciones normales, entonces, el organismo los produce constantemente para poder reemplazar aquellos que mueren. Algunas veces los glóbulos rojos se destruyen mucho antes de llegar a completar su periodo de vida. Por lo tanto, este tipo de anemia (hemolítica) se presenta cuando el organismo no produce suficientes glóbulos rojos, para reemplazar los que se destruyen. Si esta anemia es adquirida, el organismo recibe la señal de destruir glóbulos rojos, aunque estos sean normales. Si la anemia hemolítica es hereditaria, entonces tiene que ver con problemas de los genes que controlan los glóbulos rojos. (7)

Para Hendricks LK. y Kutlar A. (11): “Los grupos que corren el riesgo dependen de la causa y el tipo de anemia hemolítica, y el tratamiento propuesto depende de la causa de la anemia, lo cual puede consistir en transfusiones de sangre, medicinas, cirugía, procedimientos y cambios en el estilo de vida.”

DIAGNÓSTICO DE LA ANEMIA

La anemia puede conocerse mediante pruebas de sangre, la cual puede ser solicitada por el paciente si presenta síntomas, o puede ser descubierto por el médico al consultar los resultados de pruebas hechas por otros motivos. (11)

El médico, está en la capacidad de evaluar los antecedentes médicos y familiares del paciente. Además, a partir de pruebas, debe conocer, el tipo de anemia, la causa y la gravedad, con el cual podrá tratar la anemia. (11)

Según Hendricks LK. y Kutlar A. (11) los posibles signos y síntomas de la anemia son:

- “Cansancio o debilidad.
- Piel pálida o amarillenta.
- Desaliento o mareo.
- Sed en exceso.
- Sudor.
- Pulso débil y rápido; respiración rápida.
- Sensación de falta de aliento.
- Calambres en la parte inferior de las piernas.
- Síntomas de problemas del corazón (ritmos cardíacos anormales, soplos, aumento de tamaño del corazón, insuficiencia cardíaca).”

Para Hendricks LK. y Kutlar A. (11) los antecedentes médicos y familiares son importantes, dado que: “El médico le preguntará acerca de sus signos y síntomas y durante cuánto tiempo los ha tenido. Tal vez le pregunte si ha tenido una enfermedad que pueda causar anemia. También le puede preguntar sobre su alimentación, las medicinas o suplementos que toma y si tiene antecedentes familiares de anemia o de problemas que tengan relación con la anemia.”

El examen médico tiene un rol sobresaliente e importante, porque según los mismos autores: “El examen médico puede confirmar los signos y síntomas y proporcionar información sobre los órganos o aparatos que estén afectados. En el examen médico se fijará en el color de la

piel, las encías y el lecho de las uñas y buscará signos de sangrado o infección. También le puede oír el corazón y los pulmones, palparle el abdomen o hacerle un examen pélvico o rectal para ver si tiene sangrado interno.”(11)

El médico deberá recomendar pruebas y procedimientos, para determinar el tipo de anemia y gravedad. Como primer examen se tiene la realización de un hemograma completo, consistiendo en un recuento de todas las células sanguíneas. Según estos resultados, el médico podrá recomendar otros exámenes de sangre o de médula ósea. (11)

TRATAMIENTO DE LA ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO

Generalmente, el tratamiento implica la toma de suplementos de hierro y tener una dieta saludable. La guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de las anemias en niños, niñas y adolescentes, del MINSA (13), indica que se deben seguir los siguientes esquemas de tratamiento:

Tabla 1

Esquema de tratamiento de anemia leve y moderada según grupos de edades.

EDAD	GRADO DE ANEMIA	DÓSIS	TIEMPO	PRODUCTO A UTILIZAR	OBSERVACIÓN
Menor a 6 meses	Leve	3 mg/Kg/día	Administrar hasta que el niño o niña comience a consumir alimentos (6 m)	Gotas de Sulfato Ferroso (1 mg elemental gota) ó Gotas de Hierro Polimaltosado (2 mg Fe elemental gota)	Ninguna
De 6 a 35 meses	Leve Hb.: 10 - 10 mg 9	S/D	Adiministración diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)	Multimicronutrientes en polvo	El micronutriente contiene: Hierro elemental 12,5, vitamina A 300 ug, vitamina C 30 mg, Zinc 5 mg, ácido fólico 160 ug
	Moderada Hb.. 9 - 9, 9 mg	S/D	Adiministración diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)	Multimicronutrientes en polvo	El micronutriente contiene: Hierro elemental 12,5, vitamina A 300 ug, vitamina C 30 mg, Zinc 5 mg, ácido fólico 160 ug

Moderada Hb.. 7 - 8, 9 mg	S/D	Adiministración diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)	Multimicronutrientes en polvo	Agregar una dosis complementaria de 15 a 25 mg. De hierro elemental: 15 - 25 gptas de Sulfato Ferroso (1 mg Fe elemental/gota) ó , 7 - 12 gotas de Hierro Polimaltosado (2 mg Fe elemental/cdta. De 5 ml) ó, 5 ml - 7.5 ml (1-1.5 cdta.) de Sulfato Ferroso en jarabe (15 mg Fe elemental/cdta. de 5 ml) ó, 2.5 ml (1/2 cdta.) de Hierro Polimaltosado en jarabe (50 mg Fe elemental/cdta. de 5 ml)	
De 6 a 35 meses	Leve y moderada	3 mg/Kg/día La dosis máxima tolerable de hierro es de 40 mg de hierro elemental/día	Hasta que la Hb sea mayor o igual que 11 g/dl	Máximo 39 gotas de sulfato ferroso (1 mg Fe elemental/gota) ó, máximo 19 gotas de Hierro Polimaltosado (2 mg Fe elemental/gota) ó, máximo 12.5 ml(2 y 1/2 cdta.) de Sulfato	Ninguna

Ferroso en jarabe (15 mg Fe elemental/cdta. De 5 ml) ó, máximo 4 ml (3/4 cdta.) de Hierro Polimaltosado (50 mg Fe elemental/cdta. de 5 ml)

De 3 a 17 años Leve y moderada y 3 mg/Kg/día. La dosis máxima tolerable en niñas y niños de 3 a 5 años es de 15 mg de hierro elemental/día. En los niños y niñas mayores de 5 años y en adolescentes no exceder la dosis máxima tolerable de hierro de 30 mg de hierro elemental/día.

Hasta que la Hemoglobina alcance valores normales para la edad.

Jarabe Sulfato Ferroso: 15 mg Fe elemental/5 ml frasco ó, Jarabe Hierro Polimaltosado: 50 mg Fe elemental/5 ml frasco)

Ninguna

Fuente: MINSA – Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención.

POLÍTICAS PÚBLICAS

Thomas Dye, citado por el Dr. Luis Fuentes (14), en su ensayo: Políticas Públicas y Derechos en Salud, define a las políticas públicas como “aquello que el gobierno escoge hacer o no hacer por sus ciudadanos”, en tal caso, el autor también agrega que: “Las políticas públicas no tendrían que ser temporales, circunstanciales o producto de personas aisladas, sino por el contrario, sostenibles y legítimas. Si el Estado debe promover condiciones favorables para mejorar la calidad de vida de las personas, se requiere que las políticas sean participativas: la salud se construye ahí donde las personas nacen, crecen, trabajan, estudian, aman y se recrean.” (14)

Por su parte, Ruiz y Cádenas (15), explican que lo que se entiende por políticas públicas es: “los programas que un gobierno, cualquiera que sea, desarrolla en función de un problema o situación determinada”, además define ello como, “el conjunto de actividades de las instituciones de gobierno, actuando directamente o a través de agentes, y que van dirigidas a tener una influencia determinada sobre la vida de los ciudadanos”.(15)

POLÍTICAS PÚBLICAS EN SALUD

El Dr. Luis Fuentes, señala que: “la relación entre políticas públicas y derechos en salud es indiscutible, por lo que es importante el desarrollo de políticas públicas saludables, utilizando el enfoque de salud como derecho humano.” (14) Por ello, se razona que: “El derecho a la salud es un derecho fundamental que está ligado a la vida y al desarrollo, que no se garantiza solamente con el acceso a los servicios de salud sino mediante la modificación de los determinantes sociales de la salud, en ese sentido requieren de la formulación e implementación de políticas públicas saludables.” (14)

PROMOCIÓN DE LA SALUD

El Dr. Ricardo Bustamante, quien fue Director de la Dirección General de Promoción de la Salud del MINSA, la define como: “un proceso que busca desarrollar habilidades personales y generar los mecanismos organizativos, administrativos y políticos que faciliten a las personas y a los grupos contar con mayor control sobre su salud, para mejorarla. Por ello la Promoción de la Salud y la Prevención de la Enfermedad es el primer lineamiento de política sectorial 2002 - 2012 del Ministerio de Salud del Perú.” (14)

En la misma se señala que: “algunos elementos esenciales que definen la promoción de la salud en el país son: la concepción de la salud como un derecho humano, la noción de desarrollo humano como eje transversal a todas las políticas y acciones, el capital social como elemento integrador y sustento para el desarrollo, la democratización y descentralización de la salud en busca de la equidad como derecho de justicia social y, finalmente, la apuesta en la construcción colectiva de una cultura de salud.” (14)

Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender

Nola Pender considera que el comportamiento de las personas está motivado por el bienestar y el potencial humano; esto la motivó en la creación de un modelo enfermero que diera respuestas a las decisiones de las personas respecto al cuidado de su propia salud. Para la enfermería este modelo es el más predominante en la promoción de la salud. Los determinantes se dividen en factores cognitivos-perceptuales (concepciones, creencias, ideas) que influyen en la adopción de determinadas, y la modificación de estos factores

sumados a la motivación, los lleva a un estado de salud. Promover una vida saludable es anterior a los cuidados porque habrá menos gente enferma, se gastarán menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejorará en el futuro. Este modelo se basó en tres teorías de cambio de la conducta:

- La primera, Acción Razonada: la intención o el propósito es el mayor determinante del comportamiento de un individuo, aumentando la probabilidad de realizar una conducta solo si se desea el resultado.
- La segunda, Acción Planteada: Además de lo anterior, la conducta se dará con mayor probabilidad si la persona tiene seguridad y autocontrol.
- La tercera, Teoría Social-Cognitiva: la auto-eficacia es la confianza que tiene la persona en sus habilidades para conseguir el éxito en determinada actividad.

Según Pender, las características, experiencias propias y creencias que tienen las personas, son determinantes en la adopción de una conducta que favorece la salud o permite aumentar riesgo de contraer alguna enfermedad. Además, considera que el estilo de vida es un patrón que se proyecta de forma directa en la salud. El modelo de promoción mencionado, integra los métodos de la profesión enfermera en las conductas saludables de las personas. Este modelo plantea la promoción de un estado óptimo de la salud, como objetivo de las intervenciones preventivas del profesional de enfermería; esto es relevante en la labor del enfermero(a) en el primer nivel de atención, puesto que usualmente se encuentra una población sana, y mediante este modelo se puede fortalecer su salud, preservarla y mantenerla.

ENFERMERÍA Y SALUD PÚBLICA

El estudio realizado por la Organización Panamericana de la Salud, indica que: “Los responsables de las políticas sanitarias han entendido que, sin una infraestructura adecuada como la que se requiere para la prestación de estos servicios, ninguna administración podrá avanzar eficientemente hacia el mejoramiento de la salud para todos. Si bien los tratamientos para enfermedades concretas y las actividades para reducir al mínimo los riesgos individuales, pueden proporcionarse con éxito uno por uno, no es posible que sean sostenibles sin una estructura de salud pública organizada.” (16) En el citado documento, la OPS describe las funciones esenciales como las condiciones que permiten mejorar los métodos de la salud pública. La versión más reciente de las funciones esenciales se presenta a continuación:

- “Monitoreo, evaluación y análisis de la situación de salud.
- Vigilancia de salud pública, investigación y control de riesgos y amenazas para la salud pública.
- Promoción de la salud.
- Participación social en la salud.
- Formulación de políticas y capacidad institucional de planificación y gestión en salud pública.
- Fortalecimiento de la capacidad institucional de reglamentación y fiscalización en salud pública.
- Evaluación y promoción del acceso equitativo a los servicios básicos de salud.
- Formación de recursos humanos y capacitación en salud pública.
- Garantía de calidad de los servicios de salud individual y colectivos.
- Investigación en salud pública.

- Reducción de emergencias y desastres en salud, lo que abarca prevención, mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación.” (16)

PROGRAMAS DE SALUD

Para Pineault (citado por Segura del Pozo, 2009) un programa de salud es: "Un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades y de servicios, realizado simultánea o sucesivamente, con los recursos necesarios y con la finalidad de alcanzar los objetivos determinados en relación con los problemas de salud precisos y para una población determinada." (17) Los programas de salud, tiene los siguientes objetivos:

- “Promocionar hábitos y estilos de vida saludables.
- Prevenir enfermedades, por ejemplo, la diabetes.
- Tratar las enfermedades una vez ya están instauradas.
- Recuperar las habilidades y capacidades que han sido dañadas por una condición patológica.” (17)

2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Hipótesis general

Las políticas de salud más efectivas para disminuir la anemia, implementadas en los países que conforman la Alianza del Pacífico 2020, contribuyeron a la reducción de la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años, en su respectivo país.

Hipótesis específicas

Identificar las políticas y programas de salud más efectivas para disminuir la anemia, implementados en los países que conforman la Alianza del Pacífico 2020, contribuyeron a reducir la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años, en su respectivo país.

La comparación de los abordajes en salud efectivos implementados en los países que conforman la Alianza del Pacífico, están orientados al desarrollo de intervenciones desde el rol de la enfermería, para la disminución de la anemia en el Perú.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Se trata de una investigación exploratoria, porque se abordan temas que no han sido tratados anteriormente y con exactitud. Dicha investigación tiene pocos antecedentes a nivel teórico y práctico. Se trata de un diseño no experimental, de tipo transaccional o transversal dado que los datos recopilados son del momento. Y tendrá un enfoque cualitativo, cuyo estudio será mayormente descriptivo, de estudio documental, dado que se utilizará información de fuente secundaria.

3.1. ZONA DE ESTUDIO

La zona de estudio se enmarca en las políticas y programas de salud en la lucha contra la anemia implementados por los cuatro países miembros de la Alianza del Pacífico, Perú, Chile, México y Colombia, que nació como una iniciativa económica y de desarrollo.

La Alianza del Pacífico es un mecanismo que articula a las naciones de forma política, económica, de cooperación e integración, para encontrar un espacio dedicado a impulsar el crecimiento económico y competitividad de las cuatro economías que pertenecen a la misma.

Estos países miembros tienen la confianza que todo ello sea posible, con un avance progresivo de libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas, entre los cuatro países. (18)



Figura 1 Mapa de países miembros de la Alianza del Pacífico

Fuente: www.alianzapacifico.net

En el sitio web oficial de la Alianza del Pacífico (18), se detalla que son tres sus objetivos principales:

- a) “Construir, de manera participativa y consensuada, un espacio de integración económica profunda y avanzar gradualmente hacia la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas;
- b) Promover el mayor crecimiento, desarrollo y competitividad de las economías de los Estados miembros, para lograr un mayor bienestar socio-económico superando la desigualdad y una mayor inclusión social de sus habitantes.

- c) Convertirse en una plataforma internacional de articulación política e integración económica y comercial, con un énfasis especial en la región de Asia y el Pacífico.”

Las características principales de los países miembros son: ser democracias estables, tener un crecimiento sostenido y acelerado, con apoyo de políticas de libre comercio; comparten aspiraciones de crecimiento económico, generación de empleo e inserción en los procesos globales de innovación tecnológica. (18)

Para la investigación, los países de la Alianza del Pacífico, conforman un bloque de integración comparable, en políticas y programas de salud en el cumplimiento del objetivo de desarrollo, bienestar e inclusión social. (18)

3.2. TAMAÑO DE MUESTRA

Población: Niveles de gobierno e instituciones en políticas y programas de Salud de los países miembros de la Alianza del Pacífico.

Muestra: Se trata de una muestra no probabilística a nivel teórico y conceptual y por conveniencia, por la disponibilidad de la información, menor costo y mayor efectividad, con casos que sirvan para el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

3.3. MÉTODO Y TÉCNICAS

Método: Inductivo, dado que, a partir de observaciones particulares de programas o políticas de salud en la lucha contra la anemia implementadas por cada país, se concluirá con una proposición general.

Técnicas: Técnicas de recolección de datos e información secundaria, a partir de material bibliográfico, informes, tesis, estudios, resoluciones, noticias, estadísticas, etc.

3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DESCRIPTIVAS:

- a) Prevalencia de anemia: Porcentaje de la población de niños menores de 5 años, en grupos de edad que padecen de anemia.
- b) Políticas o programas de salud adoptadas por las instituciones de cada país, para disminuir y controlar la prevalencia de anemia.

3.5. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO

Método: Observación estadística de salud, de diseño no experimental.

Técnica: Búsqueda de información bibliográfica y estadística, a nivel de información secundaria, para el análisis y propuesta, utilizando herramientas digitales y tecnologías de información.

3.6. TÉCNICAS DE ANÁLISIS:

- Recolección de información sobre programas de salud para la reducción de la anemia.
- Revisión permanente de la información, reducción, clasificación e iteración de datos de la información.
- Síntesis de la información, agrupamiento según objetivos de la investigación.
- Disposición y transformación de la información, elaboración de tablas, gráficos, etc.
- Evaluación y análisis de la información y del contenido.

- Comparación de la información.
- Obtención de resultados y conclusiones verificados.

CAPÍTULO IV

EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. SITUACIÓN ACTUAL DE ANEMIA EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACIFICO

Al año 2006, los países de la Alianza del Pacífico que más trabajaron en la reducción de la anemia, fueron Chile, México y Colombia. Según la Figura 1 sobre la anemia como un problema público de salud, por países, elaborado por la Organización Mundial de la Salud (19), el Perú se encuentra con niveles severos de anemia por encima del 40%, a diferencia de Colombia, México y Chile, los cuales presentan niveles de anemia entre 20 a 39.9%. Sin embargo, estas cifras al 2006 se han ido mejorando al año 2020.



Anaemia as a public health problem by country: Preschool-age children

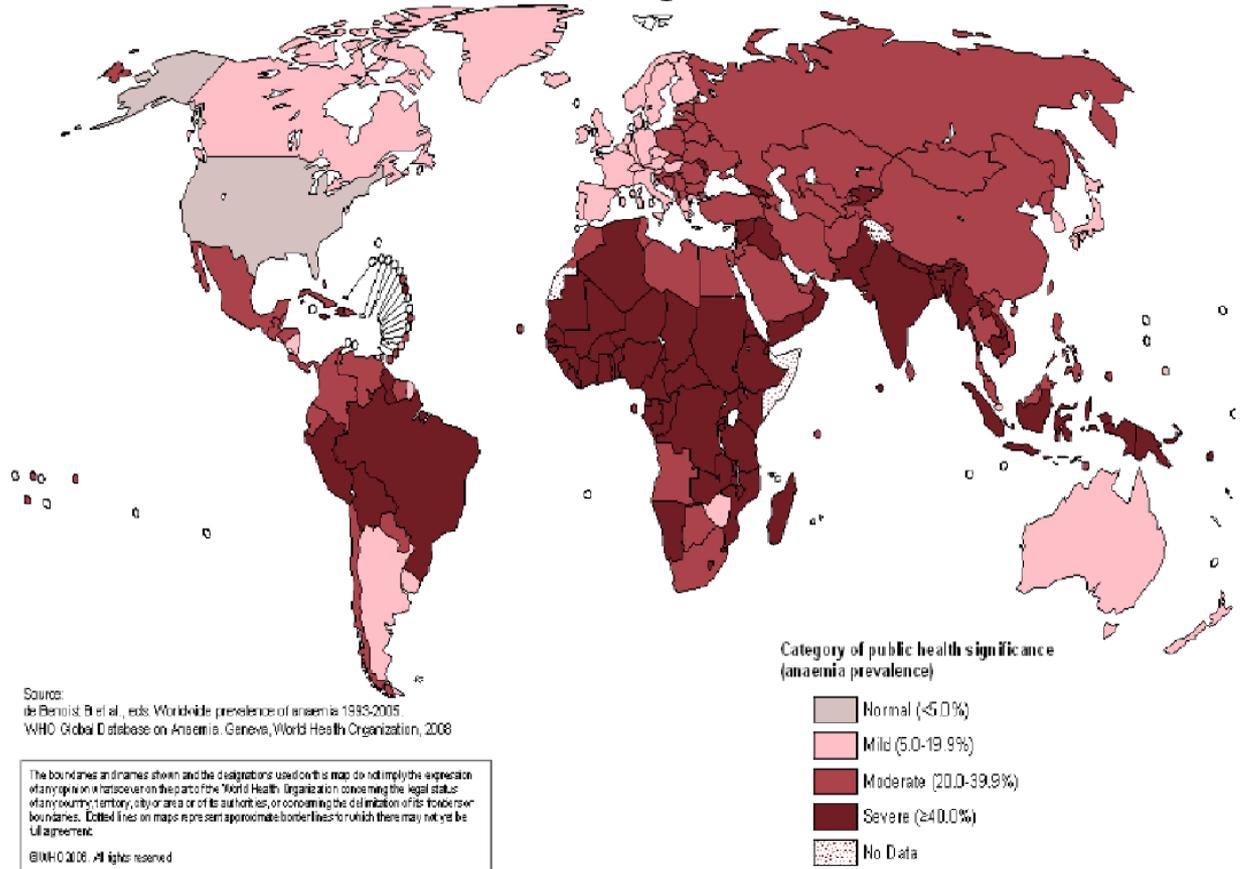


Figura 2 Mapa mundial de prevalencia de Anemia, 2006.

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2006.

PREVALENCIA DE ANEMIA EN CHILE

Según estadísticas de prevalencia de anemia en Chile, producido por Stevens GA et. al. (20), mostrado en la Figura 2, el vecino país, miembro de la Alianza del Pacífico, redujo la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años de 30.70% en 1990, a 20.0 % en el año

2016, siendo el valor más bajo presentado en el año 2009, con 18.20%, durante tres años en adelante.

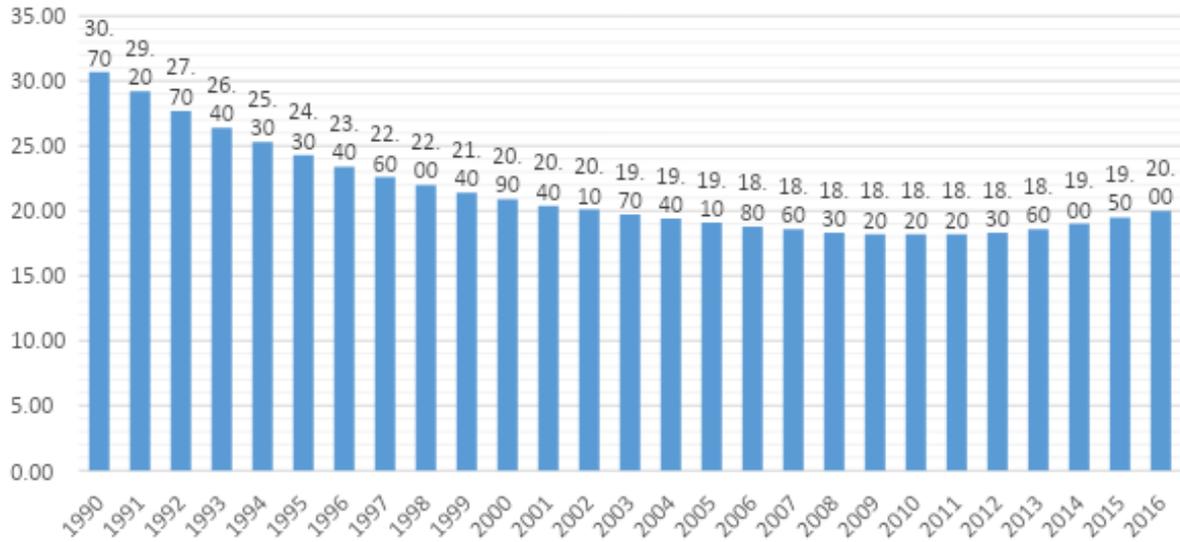


Figura 3 Chile: Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años, 1990 - 2016 (Porcentaje).

Fuente: Stevens GA, Finucane MM, De-Regil LM, et al. Global, regional, and national trends in hemoglobin concentration and prevalence of total and severe anemia in children and pregnant and non-pregnant women for 1995-2011: a systematic analysis of population-representative data. The Lancet Global Health 2013; 1(1): e16-e25. En www.indexmundi.com

En las publicaciones más recientes de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile (21), al 2020, los datos de anemia son mucho más alentadores. Pues indica que la prevalencia de anemia en lactantes es del 14.0%, mientras que en niños de edad preescolar esta cifra de 4%, una cifra muy baja a comparación de las cifras mostradas por la Organización Mundial de la Salud al 2006 y al 2016, mostrando un avance notorio en

la lucha contra la anemia. De ellos, un 88% en lactantes y 98% de niños en edad preescolar, son casos de anemia por deficiencia de hierro.

PREVALENCIA DE ANEMIA EN COLOMBIA

En Colombia, la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años, producido por Stevens GA et. al. (22) se redujo en 10.60 % de 1990 al 2016, cuya reducción fue del valor más alto y el valor más bajo de prevalencia de anemia durante el periodo indicado en la Figura 4. Si bien se tuvo un periodo de estancamiento entre 1997 y 2003, a partir del año 2006 la reducción de la anemia fue de forma gradual.

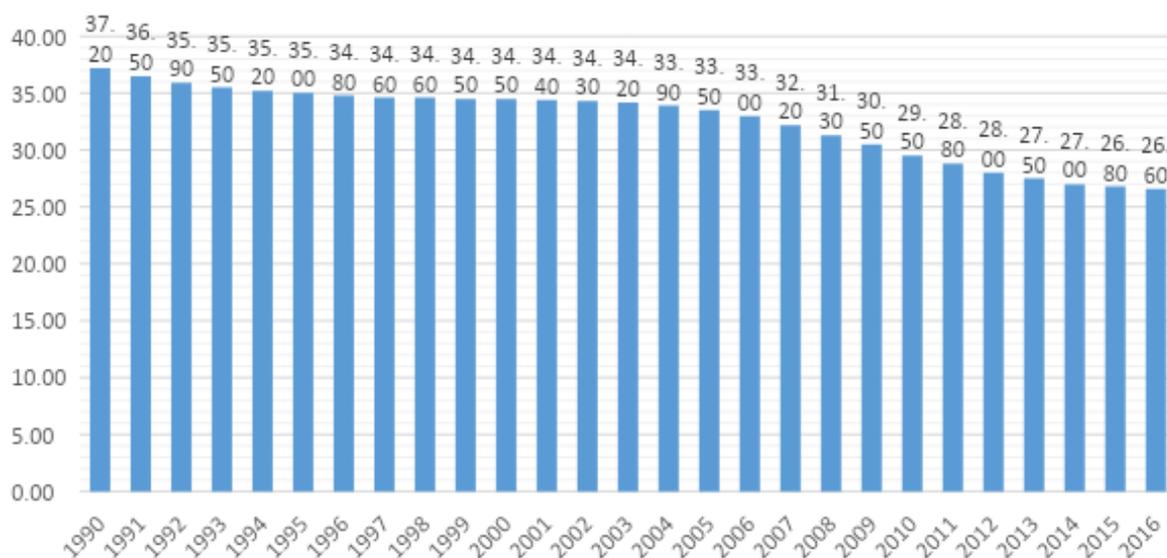


Figura 4 Colombia: Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años, 1990 – 2016 (Porcentaje)

Fuente: Stevens GA, Finucane MM, De-Regil LM, et al. Global En www.indexmundi.com.

Según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia, realizada en el año 2015, como indica Gallo C. (23), el 62.5% de niños de 6 a 11 meses presenta anemia, la cual,

incluso aumento desde el año 2010, cuya cifra era de 59,7%. Es importante destacar que, la Organización Mundial de la Salud (OMS), clasifica a la anemia como problema de salud pública leve cuando la prevalencia es entre 5% y 19.9%, moderada entre 20% y 39.9% y esta es grave si supera el 40%. Por lo cual, en Colombia, la prevalencia de anemia de niños de 6 a 11 meses es grave, y de 6 meses a 5 años es un problema de salud moderado. (23)

Noticias más recientes sobre anemia en Colombia, es la que da América Economía (24), afirmando que la anemia afecta a un 25% de niños menores de 5 años (uno de cada cuatro niños) y que en niños menores de 1 año, la prevalencia es de 50% (uno de cada dos niños).

PREVALENCIA DE ANEMIA EN MÉXICO

La Figura 5, denota la reducción constante anual de la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años en México, reduciendo desde su cifra más alta en 1990 de 40.9%, hasta el 26.9% en el 2011 y 2012.

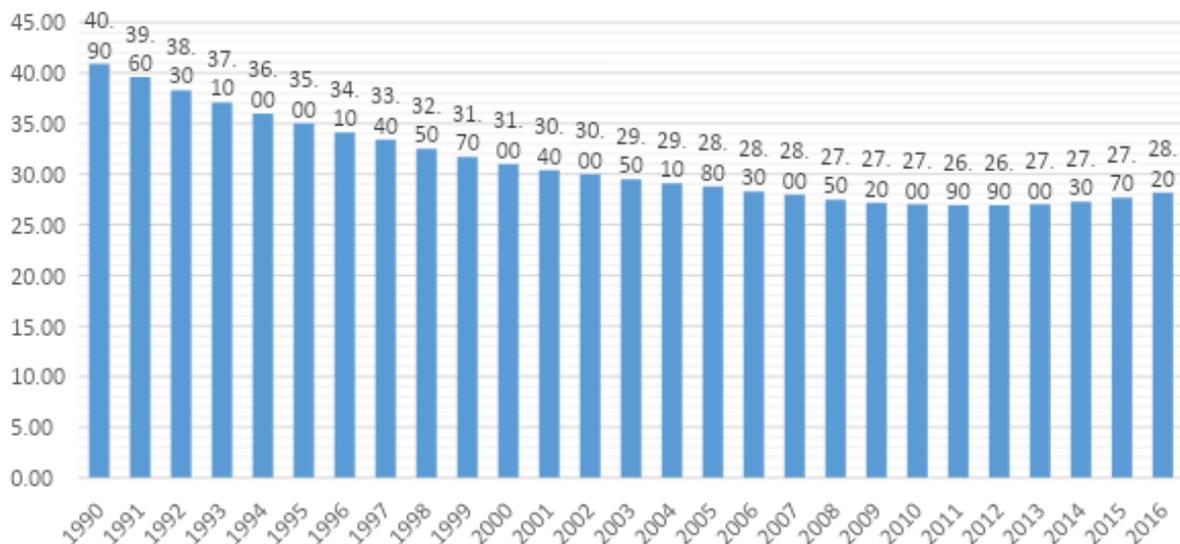


Figura 5 México: Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años, 1990 – 2016 (Porcentaje)

Fuente: Stevens GA, Finucane MM, De-Regil LM, et al. Global, En <https://www.indexmundi.com>.

Según datos del Instituto Nacional de Salud Pública (25), en México la prevalencia de anemia en 2012 fue de 23.3% en niños menores de 5 años (uno de cada cuatro), con una prevalencia mayor de 38.3% en niños de entre 12 a 23 meses. En niños de 5 a 11 años, la prevalencia de anemia fue de 10.1% (uno de cada diez), con mayor prevalencia de 18.3% en niños de 5 años de edad.

La revista el Portal (26), publica un artículo con información actualizada al 2018, la prevalencia de anemia en niños de 1 a 4 años es de 23%, según el Estudio Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT). En la misma, detalla que los niños con niveles bajos de peso y talla y aquellos pertenecientes a poblaciones indígenas presentan la mayor prevalencia de

anemia. Con ello, la prevalencia de deficiencia de hierro es de 7.2% y es mayor en niños de un año de edad. (26).

Datos indicados por el Instituto Mexicano del Seguro Social (27), la prevalencia de anemia en niños entre 1 a 4 años de edad en el 2019, fue de 23.3% (uno de cada cuatro niños), extraído de Encuesta Nacional de Salud.

PREVALENCIA DE ANEMIA EN PERÚ

La Figura 6, denota la continua prevalencia de anemia, con una lenta reducción anual de en niños menores de 5 años en Perú, durante los años 1990 al 2003. Pese a ello, a partir del año 2004, la prevalencia de anemia se reduce de 47.90% a 31.90%. (28)

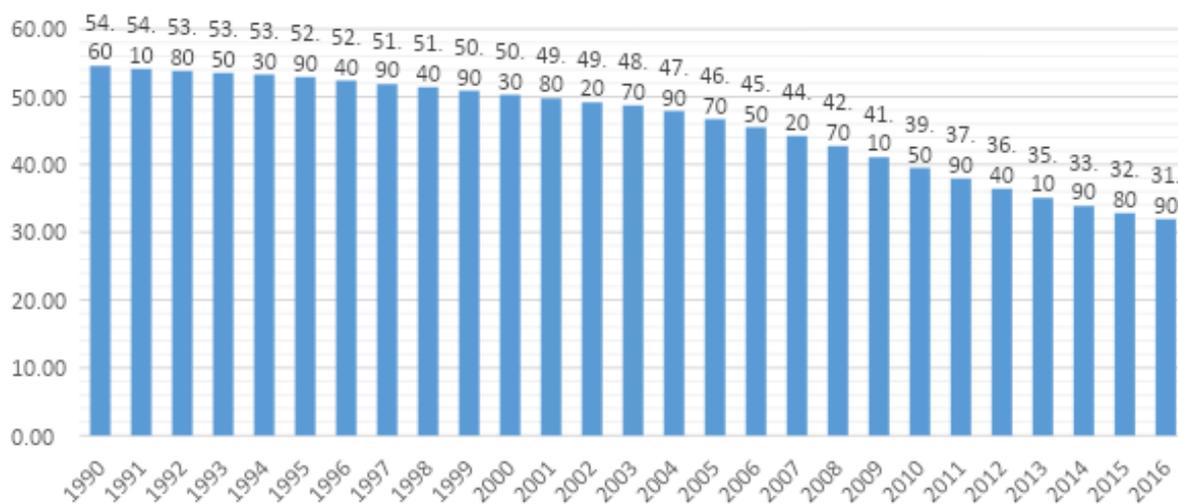


Figura 6 Perú: Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años, 1990 – 2016 (Porcentaje)

Fuente: Organización Mundial de la Salud, Repositorio de datos del Observatorio de la salud mundial / Estadísticas de salud mundial. En <https://www.indexmundi.com>.

En el Perú, la anemia es más severa que la desnutrición crónica infantil. En el año 2017, esta enfermedad afectó al 43,6% de niñas y niños menores de 36 meses de edad a nivel

nacional, por lo que representa un problema grave de salud pública en el país. Según el INEI , la prevalencia de la anemia es más alta en el área rural, donde afecta a más de la mitad de niñas y niños menores de 36 meses (53,3%), mientras que en la zona urbana es de 40% en promedio.(4) Por su parte, este problema afecta en mayor dimensión a las niñas y niños de hogares del quintil más pobre (55,3%) que a los de los hogares del quintil menos pobre (26,3%). Otro factor determinante es el nivel de educación de la madre: en el caso de las niñas y los niños cuyas madres no tienen nivel educativo alguno o cuentan solo con educación primaria, la anemia afecta al 52%, mientras que cuando las madres tienen educación superior esta proporción se reduce al 34%. (4)

Las cifras para el año 2018 muestran resultados desalentadores. De acuerdo a Leguía (5) alumna de economía de la Universidad del Pacífico menciona que: “de acuerdo a la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), en el 2018, la anemia afectó al 43,5% de las niñas y niños de 6 a 35 meses de edad. Lo anterior representa una disminución nula de la prevalencia de anemia con respecto al 2015.”(5) Por ende, la anemia tiene impactos educativos y en productividad, siendo un problema más generalizable. La referida autora indica que el desempeño escolar es afectado por la anemia, ello resultado de las limitaciones que pueda tener en la capacidad de aprendizaje concluyendo en un menor desarrollo cognitivo. Definitivamente ello eleva los costos públicos y privados del sector, por las mayores probabilidades de deserción, ingreso tardío y repitencia. Para Leguía: “El bajo nivel educativo registrado por los niños con anemia se traduce en menores logros académicos y, en consecuencia, en una pérdida de capital humano. Así, se afectará su productividad y desempeño futuro en el mercado laboral, lo que conlleva a salarios más bajos”(5) Estudios, hechos de acuerdo a Leguía (5), muestran resultados que las personas con deficiencia de

hierro, y que además, realizan trabajos físicos y pesados, tienen pérdidas entre 10% y 17% en la productividad.

En el Perú, entre las principales causas de la anemia se tiene el bajo consumo de hierro y su baja calidad (si es de origen vegetal), y la alta presencia de enfermedades infecciosas.

En la región de Puno, la anemia prevalece con 69.9% de casos estimados en el 2019, en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad, según datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familia (ENDES) (29) , a diferencia del 2018, la región incrementó sus casos en un 2.2%. Aunque se tuvo una notable reducción de casos, desde el 2014, esta cifra aún se mantiene alta. Según el Plan Nacional para la Reducción de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú 2017-2021 (6), los departamentos de Puno, Junín, Piura, Cusco y Loreto tienen el mayor número de niños con anemia con más de 35 mil niños afectados, cada uno. Al 2016, son 16 departamentos, entre los cuales Puno (76%), Madre de Dios (58.2%), Apurímac (56.8%), Pasco (56.1%), Loreto (55.6%), los que encabezan la lista con niveles de anemia por encima del promedio nacional. (6)

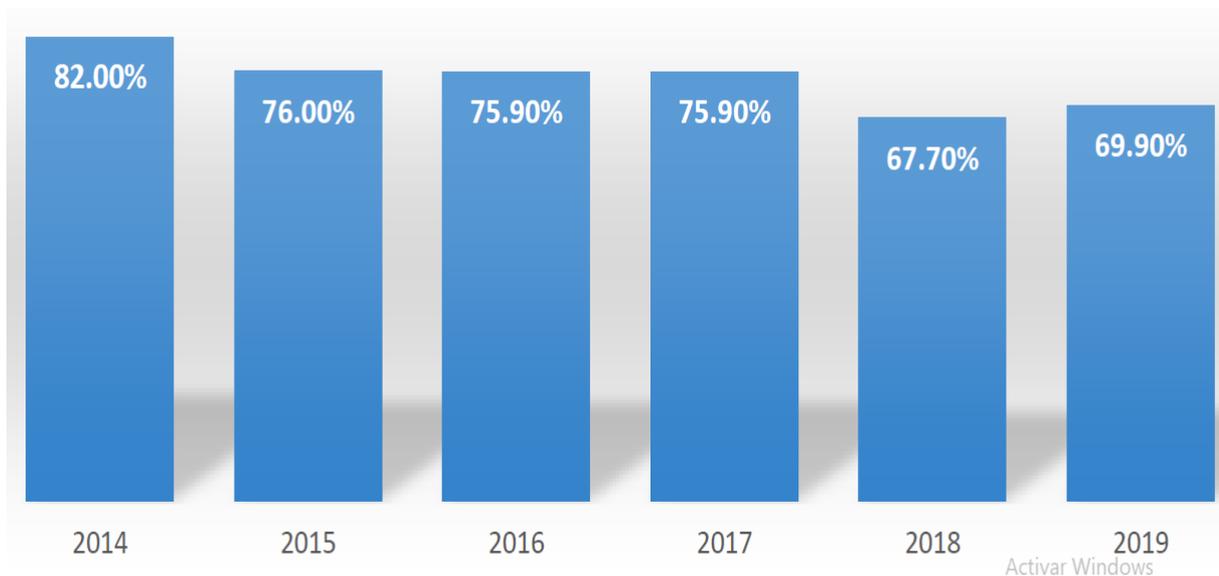


Figura 7 Puno: Porcentaje estimado de niños y niñas de 6 a 35 meses de edad con prevalencia de anemia, 2014 - 2019.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

4.2. POLÍTICAS DE SALUD IMPLEMENTADAS EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO, PARA LA LUCHA CONTRA LA ANEMIA

POLÍTICAS DE SALUD EN CHILE

El problema de salud nutricional más relevante en la actualidad en Chile, es la obesidad. Inclusive los programas actualmente están mayormente orientados a la salud sexual y reproductiva, a la lucha contra la Tuberculosis, la salud bucal y la salud mental. Sin embargo, documentos anteriores, resaltan las políticas de salud implementados históricamente, para combatir la desnutrición crónica infantil, y por ende la lucha contra la anemia en Chile. A continuación, se presenta un listado de políticas y programas de salud, orientados a la lucha contra la anemia en Chile.

- 1) Creación del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile.

Creada en 1976, tras la reforma de la Universidad de Chile, el INTA es hasta la actualidad, el principal centro de investigación nutricional chileno, líder en investigación en enfermedades nutricionales, anemias y micronutrientes, desarrollando estudios genéticos, biotecnología y biología celular. Su contribución es en la formación de recursos humanos, para el desarrollo de investigación en Nutrición en Pediatría, Sistemas de Vigilancia Alimentaria Nutricional, (SISVAN), Políticas y Programas de Alimentación y Nutrición y en colaboración con el Ministerio de Salud de Chile (MINSAL).

- 2) Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC)

Este Programa, comenzó a operar en el año 1953, con una vinculación entre la asistencia al centro de salud y la distribución de alimentos, lo cual potenció el funcionamiento de las postas y centros de salud, en todas las regiones chilenas, conjugado con un rol nutricional. En 1987, el PNAC se instaura por Ley, como beneficio universal para todos los niños menores de 6 años y mujeres embarazadas. Además, a partir de 1990, se desarrollaron programas específicos de intervención nutricional a familias de extrema pobreza, con hijos con retraso en su desarrollo. a través de centros de salud, para lo cual se distribuía la leche en polvo con 26 por ciento de grasas, arroz, harina de trigo y aceite. Según Fernando Vio et. al. (30): “En 1999 se fortificó la leche entregada con hierro, zinc, cobre y vitamina C. En 2003 se incorporaron tres nuevos productos focalizados en grupos especiales: Mi Sopita, para los niños con déficit nutricional, una Fórmula para Prematuros, dirigido a niños nacidos con peso

menor a 1.500 gramos y/o con menos de 32 semanas de gestación, y una “Fórmula sin Fenilalanina” para los niños con fenilketonuria.” (30)

El PNAC, es entonces, el programa con grandes logros en la prevención de la desnutrición y la anemia, contribuyendo a reducir la tasa de mortalidad infantil y materna.

3) Política Nacional de Alimentación y Nutrición

El Ministerio de Salud de Chile (31), elabora el documento denominado Política Nacional de Alimentación y Nutrición, que tiene como fin: “Contribuir a mejorar el estado de salud y la calidad de vida de la población nacional en materia alimentaria y nutricional.” Y como propósito: “Entregar el marco de referencia para el desarrollo de regulaciones, estrategias, planes, programas y proyectos en materia de alimentación y nutrición.” Bajo el enfoque de Derechos Humanos de la política chilena, se indica los compromisos adoptados, de la Segunda Conferencia Internacional Sobre Nutrición (OMS y FAO, 2015), en el cual se señala como primer compromiso: “Erradicar el hambre y prevenir todas las formas de malnutrición en todo el mundo, en particular la subalimentación, el retraso del crecimiento, la emaciación, la insuficiencia ponderal y el sobrepeso en los niños menores de cinco años; y la anemia en las mujeres y los niños, entre otras carencias de micronutrientes; así como invertir la tendencia ascendente del sobrepeso y la obesidad y reducir la carga de las enfermedades no transmisibles relacionadas con la dieta en todos los grupos de edad”(31)

El país de Chile tiene un importante avance en la lucha contra la desnutrición crónica infantil, y la lucha contra la anemia. Según Fernando Vio et. al. (30), los avances alcanzados en Chile se deben principalmente a:

“• Amplia cobertura de la atención primaria de salud, la que incorporó controles pre y post natales y de niño sano, realizados por profesionales de la salud;

- Implementación de programas de alimentación complementaria de cobertura nacional (PNAC) así como focalizados en grupos específicos (PNAC focalizado, JUNJI, INTEGRA, JUNAEB);

- Creación de programas de recuperación de desnutridos (CONIN, COFADE) integrados al sistema de salud;

- Disminución de la natalidad gracias a programas de planificación familiar aplicados desde la década del sesenta;

- Educación de las madres, gracias a la alfabetización de la población iniciada en la década del cuarenta;

- Elevada cobertura de agua potable y saneamiento básico desde la década del sesenta;

Junto a lo anterior, existieron otros elementos que facilitaron el éxito de éstas políticas, entre los cuales pueden destacarse:

- Continuidad en la implementación de los programas;

- Estabilidad en el marco institucional en que los programas se ejecutaron;

- Formación de recursos humanos en el tema de la desnutrición;

- Existencia de sistemas de vigilancia nutricional;

- Desarrollo de la investigación y el conocimiento en el área nutricional;

- Participación de la comunidad científica y de los profesionales de la salud en la toma de decisiones políticas;
- Participación activa de la población en la demanda de servicios de salud y en los programas de alimentación complementaria.” (30)

POLÍTICAS DE SALUD EN COLOMBIA

- 1) Estrategia Nacional para la prevención y control de las deficiencias de micronutrientes en Colombia 2014 – 2021.

Colombia, a través de políticas de salud elaboradas por el Ministerio de Salud (32) del país (MINSALUD), elabora el documento denominado Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las Deficiencias de Micronutrientes 2014 – 2021, que tiene como objetivo general: “Prevenir y reducir las deficiencias de micronutrientes en la población colombiana, con énfasis en niños y niñas hasta 12 años, gestantes y mujeres en edad fértil.” Y como objetivos específicos: “a). Fortalecer acciones prioritarias en salud como ventana de oportunidad para la prevención de la deficiencia de micronutrientes. b). Promover la diversificación de la alimentación con la combinación de alimentos variados, nutritivos, propios de las regiones y en cantidades adecuadas que permitan el aporte de nutrientes sugerido para la edad y estado fisiológico de la población. c). Fomentar otros procesos de fortificación de alimentos con el fin de contribuir al control de las deficiencias ya identificadas en la población. d). Establecer lineamientos que orienten la biofortificación o fortificación biológica de los alimentos como una solución innovadora para abordar la desnutrición por micronutrientes de una manera sostenible. e). Consolidar la Suplementación con Micronutrientes como una acción prioritaria en el marco del Plan Obligatorio de Salud - POS para el control y prevención de las deficiencias de micronutrientes. f). Diseñar mecanismos de monitoreo y

seguimiento a la estrategia nacional para la prevención y control de las deficiencias de micronutrientes.” (32)

Por ello, el MINSALUD, promueven acciones prioritarias, presentadas a continuación:

A. Pinzamiento del cordón umbilical cuando este deje de latir.

Con resolución 412 del MINSALUD Colombia, publicada el año 2000, define una Norma Técnica y Guía de Atención en Salud, para la realización de pinzamiento o ligadura en el momento oportuno, permitiendo un adecuado flujo de sangre placentaria absorbida por el recién nacido, hasta que el cordón deje de latir, es decir, ello debe ser hasta que se detenga el paso de sangre por el cordón, lo cual dura entre dos a tres minutos. Luego de ello, se procede a pinzar o cortar. Este procedimiento permite que el recién nacido aumente sus reservas de hierro, desde el nacimiento hasta los 6 u 8 meses, reduciendo así, la probabilidad de presentar anemia, acompañada con lactancia materna. (32)

Tabla 2

Colombia: Normas del Ministerio de Protección Social para el pinzamiento del cordón umbilical.

Habitual (1 – 2 minutos)	Inmediato	Precoz (30 segundos – 1 minuto)	Diferido (> 2 minutos)
		Recién nacidos hijos	
Interrupción de las arterias umbilicales.	Placenta previa.	de madres toxémicas o diabéticas, para reducir el riesgo de poliglobulia.	Prolapso y prociencia del cordón.
Disminución de la ingurgitación de la vena umbilical.	Abruptio de placenta.	Isoinmunización maternofoetal.	Parto en presentación de pelvis.
Perfusión satisfactoria de la piel.	Para interrumpir la pérdida de sangre del recién nacido.	Miastenia gravis para disminuir el paso de anticuerpos maternos.	Ruptura prolongada de membranas.

Fuente: Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las deficiencias de Micronutrientes en Colombia 2014-2021, tomado de Normas Técnicas y Guías de Atención del Ministerio de Salud de Colombia.

Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las deficiencias de Micronutrientes (32) promueve este procedimiento, indicando su factibilidad en zonas de escasos recursos, sin embargo, se deben tener en cuenta dos factores importantes: “1) implementación de medidas que garanticen que la práctica sea segura y no cause ningún daño al neonato; y 2) desarrollo de estrategias que promuevan un cambio en la práctica de rutina para los médicos y otros trabajadores de la salud a fin de ayudar a adoptar la intervención.”(32)

Tabla 3

Colombia: Beneficios inmediatos y a largo plazo del pinzamiento del cordón umbilical para los recién nacidos.

Beneficios inmediatos			Beneficios a largo plazo	
Recién nacido	Recién		Recién nacido	
pretérmino/Bajo	nacidos a	Madres	pretérmino/Bajo	Madres
peso al nacer	término.		peso al nacer	
Disminuye el riesgo de: – Hemorragia Intraventricular. – Sepsis de inicio tardío.	Brinda un volumen adecuado de sangre y de reservas de hierro al nacimiento.	A partir de los estudios sobre “drenaje placentario”, una placenta con menos sangre acorta el tercer período del	Incrementa la hemoglobina a las 10 semanas de edad.	Mejora el estado hematológico (hemoglobina y hematocrito) a los 2 a 4 meses de edad Mejora el estado del

Ventilación mecánica.	parto y	hierro hasta
Incrementa: –	disminuye la	los 6 meses
Hematocrito. –	incidencia de	de edad.
Hemoglobina –	retención de	
Presión sanguínea. –	la placenta.	
Oxigenación cerebral.		
– Flujo de glóbulos rojos		

B. Fortalecimiento de la Lactancia Materna y la alimentación complementaria.

Según estudios, los niños que son amamantados sobresalen en su desarrollo intelectual y motor, a diferencia de aquellos que no lo son. La Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las deficiencias de Micronutrientes indica los beneficios de la leche materna, en la lucha contra la anemia, en el cual manifiesta que: “la leche materna aporta en su composición de 0.5 a 1 mg/L de hierro que se absorbe en un 50% (a diferencia del hierro aportado por las fórmulas lácteas cuyo hierro se absorbe en un 15% y frente al de la leche de vaca entera que se absorbe solo en un 10%), adicionalmente, la presencia de la lactoferrina que actúa como enzima fijadora de hierro e inhibe el crecimiento de bacterias patógenas en el tracto gastrointestinal y el pH que se va acidificando con la edad del bebe favorecen la absorción de hierro y vitaminas, adicionalmente, las cantidades de zinc en la leche humana son pequeñas pero suficientes para cubrir las necesidades del niño sin alterar la absorción del hierro y del cobre.”

Se recomienda entonces, la leche materna como único alimento hasta los seis meses de recién nacido, a partir de cual, se puede complementar con dosis alimenticias, lo que no significa la suspensión de la lactancia materna. Se recomienda continuarlo, hasta los dos años. Durante ese tiempo, la alimentación complementaria debe incluir alimentos que contengan hierro y que estimulen su absorción. Por ello, “la Organización Mundial de Salud y UNICEF recomiendan la suplementación de hierro en dosis de 10-15mg/día desde los 6 hasta los 24 meses, en países con niveles de prevalencia superior a 40%” (32)

C. Desparasitación, quimioterapia para prevenir la geohelmintiasis.

Colombia adopta como estrategia para prevenir la geohelmintiasis, la cual es una de las infecciones más distribuidas a nivel mundial. El nombre completo de la infección es Helminthiasis Transmitidas por el Suelo (HTS), y la padecen en su mayoría poblaciones en situación de pobreza. Esta enfermedad está altamente relacionada con la anemia crónica por deficiencia de hierro y de micronutrientes, además del retraso en el crecimiento y obstrucción intestinal.

Según Christian et. al. Visto en la Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las deficiencias de Micronutrientes (32), indica los principales síntomas, tales como: “manifestaciones intestinales como diarrea y dolor abdominal, malestar general y debilidad, que afectan la capacidad laboral y de aprendizaje, incrementan el ausentismo escolar y retrasan el crecimiento físico. Los niños y niñas pierden un promedio de 3.75 puntos de su cociente intelectual por cada infección por parásitos intestinales.”(32)

En el mismo documento, se puede tomar conciencia sobre las estadísticas reportadas por la Organización Mundial de la salud, en el cual: “se estima que casi el 24% de la población mundial está infectada por los geohelminthos, más de 270 millones de niños en edad

preescolar y más de 600 millones en edad escolar viven en zonas de intensa transmisión y necesitan tratamiento e intervenciones preventivas; de igual forma, estima que el 10% de las infecciones por HTS, son niños en edad preescolar (entre 0 y 4 años de edad), por lo tanto desde el año 2002 ha recomendado ampliamente incluir a los niños a partir de los 12 meses en las actividades regulares de desparasitación, soportado además en la inocuidad de los antihelmínticos y los escasos efectos adversos que éstos presentan. De acuerdo con el departamento de Enfermedades Tropicales Desatendidas de OMS, hoy en el mundo se hace desparasitación en más de 100 millones de niños en edad preescolar cada año; sin embargo, Colombia hasta ahora reinicia este proceso con enfoque programático.”(32)

Tabla 4 Efectos nutricionales adversos de los geohelmintos y beneficios adicionales de la quimioterapia antihelmíntica preventiva.

EFECTOS NUTRICIONALES ADVERSOS	BENEFICIOS ADICIONALES
Las uncinarias producen pérdida de sangre de forma crónica por vía intestinal con consecuente anemia.	Contribuye a disminuir “el déficit cognitivo y las deficiencias en la capacidad de concentración y de memoria causadas por las infecciones con HTS”
Pérdida de hierro y proteínas dado que éstos se alimentan de los tejidos del cuerpo, en especial de sangre.	Disminuye la emaciación.
Mala absorción de nutrientes, se conoce que el <i>A. lumbricoides</i> compite por la vitamina A en el intestino.	Contribuye al logro de algunos objetivos de desarrollo del milenio (OPS 2006).

Se deteriora el aporte nutricional y la condición física debido a la pérdida de apetito que producen; T.trichiura causa diarrea y disentería

Puede prevenir 82% del retraso en el crecimiento y logra incrementar el peso en niños de edad preescolar con malnutrición, hasta en un 35%68-69.

Reduce la anemia materna y mejora el peso al nacer, contribuyendo a la supervivencia de los neonatos.

Contribuye a aumentar el ingreso económico de los adultos hasta en un 40%71.

Se mejora la adherencia de la comunidad en otros programas de atención en salud y cataliza la acción colaborativa.

Se disminuye el ausentismo escolar hasta en un 25%.

El programa de salud efectuado por Colombia, consiste en la administración masiva de antihelmínticos, en poblaciones en riesgo y con condiciones de transmisión. Además, a ello, la OMS recomienda implementar una estrategia de quimioterapia preventiva antihelmíntica en las poblaciones elegibles, de acuerdo con los siguientes medicamentos y esquemas (32).

Tabla 5

Antihelmínticos recomendados por OMS y su dosificación en estrategias de quimioterapia preventiva.

HELMINTO	GRUPO POBLACIONAL ELEGIBLE	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2
lumbricoides, T. trichiura y Uncinarias	Niños edad preescolar 12 meses a 23 meses	Albendazol 200 mg vía oral, dosis única	Mebendazol 500 mg vía oral dosis Única
	Niños edad preescolar 24 meses a 4 años	Albendazol 400 mg vía oral, dosis única	Mebendazol 500 mg vía oral dosis Única
	Niños edad escolar 5 años a 14 años	Albendazol 400 mg vía oral, dosis única	Mebendazol 500 mg vía oral dosis única

Población de 15 años o mayores	Albendazol	Mebendazol
en riesgo (mujeres en edad fértil, gestantes en segundo y tercer trimestre de embarazo, lactantes y otros)	400 mg vía oral, dosis única	500 mg vía oral dosis Única

Fuente: Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las deficiencias de Micronutrientes en Colombia 2014-2021, tomado de la Organización Mundial de la Salud.

Tabla 6

Esquema de quimioterapia preventiva, durante los primeros cinco años de intervención.

Categoría	Prevalencia de HTS en niños de edad escolar (escolarizados o no)	Acción a seguir
Comunidad de alto riesgo	Prevalencias $\geq 50\%$	Tratar a los niños en edad escolar (5 a 14 años) dos veces al año y hacer extensiva la quimioterapia preventiva con esta misma periodicidad al resto de población elegible.
Comunidad de bajo riesgo	Prevalencia $\geq 20\%$ y $< 50\%$	Tratar a los niños en edad escolar (5 a 14 años) una vez al año y hacer extensiva la quimioterapia preventiva con esta misma periodicidad al resto de la población elegible.
	Prevalencias $< 20\%$	No se recomiendan las intervenciones masivas o poblacionales, se debe dar tratamiento individualizado a los casos diagnosticados.

Fuente: *Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las deficiencias de Micronutrientes en Colombia 2014-2021, tomado de la Organización Mundial de la Salud.*

D. Fortificación casera con micronutrientes en polvo.

Colombia, promueve la fortificación de alimentos, con micronutrientes en polvo, para hacerle frente a las deficiencias de hierro y otros nutrientes necesarios en los infantes. Esta técnica consiste en mezclar un producto en sobre, que contiene micronutrientes en polvo, en los alimentos preparados en casa. Dicho producto es de fácil aceptación, bajo costo y rápida preparación. Sus efectos se presentan en aproximadamente 60 días, con dosis diarias. En comparación con la ingestión de tabletas o gotas, los micronutrientes en polvo han demostrado una alta eficacia, siendo ello una medida de prevención y mitigación de corto plazo.

Como indica la Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las deficiencias de Micronutrientes en Colombia 2014-2021 (32), las ventajas que presenta este programa son las siguientes:

- “Proporcionan la cantidad recomendada de micronutrientes (RNI) a cada niño.
- Además del hierro, se incluyen en la premezcla otros micronutrientes esenciales como: vitaminas A, C, ácido fólico y el zinc, para prevenir y tratar deficiencias de micronutrientes y para mejorar el estado nutricional en general de los niños y niñas.
- El hierro que se utiliza ha sido encapsulado o encerrado con una cubierta que impide la disolución del mismo en los alimentos, evitando cambios en el sabor, color, olor o textura de los mismos y reduce molestias como el estreñimiento. La recubierta puede también disminuir el malestar y la interacción gastrointestinal de este nutriente con otros alimentos.

- Los sobres son fáciles de utilizar. No requieren utensilios para medir, pueden servirse en cualquier comida durante el día. Requieren un nivel de instrucción mínimo para aprender a utilizarlos.
- Su uso no requiere ningún cambio en las prácticas alimentarias para ser mezclado con los alimentos hechos en casa.
- Los micronutrientes en polvo no entran en conflicto con la práctica de la lactancia materna, por el contrario, promueven la transición oportuna de la lactancia materna exclusiva a la alimentación complementaria, a partir de los 6 meses de la edad del niño y la continuidad de su práctica hasta los 2 años o más, según lo recomendado por la OMS.
- Pueden ser incorporados fácilmente a cualquier comida sólida o semisólida para que sean aceptados por los niños y niñas, por lo tanto, no son vistos como una intervención médica.
- Las sobredosis son prácticamente inexistentes (un niño pequeño necesitaría consumir aproximadamente 20 sobres al día para alcanzar niveles de toxicidad).
- No hay reporte de eventos adversos dentro de la bibliografía soporte de la guía de la OMS de referencia.”(32)

Tabla 7

Colombia: Compuesto del Micronutriente en polvo de la “Formulación nutricional para anemia”

MICRONUTRIENTE	CANTIDAD	COMPUESTO
Hierro	12.5 mg	Fumarato Microencapsulado
Zinc	5 mg	Gluconato de Zinc
Ácido Fólico	160 ugr	
Vitamina A	300 ugr ER	Acetato de retinol
Vitamina C	30 mg	

Fuente: Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las deficiencias de Micronutrientes en Colombia 2014-2021.

E. Fortificación biológica de alimentos o biofortificación

La biofortificación, de acuerdo a Ibídem, en la Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las deficiencias de Micronutrientes (32), es un proceso por el que se obtienen alimentos de origen vegetal, que resultan enriquecidos en micronutrientes biodisponibles, soportando así, altos niveles de minerales y vitaminas en sus semillas y raíces. Este proceso es mediante técnicas agrícolas y métodos de ingeniería genética. Por ello, esta estrategia se vuelve innovadora en la lucha contra la desnutrición por micronutrientes y la anemia.

Estudios diversos muestran el potencial que presentan los alimentos biofortificados con concentración de micronutrientes, como el hierro y el zinc, presentes en semillas como el frijol, la lenteja, arroz, trigo, etc.

F. Suplementación con micronutrientes

La estrategia de suplementación, adoptada por la mayoría de países Latinoamericanos, así como Colombia, con una forma farmacéutica o parenteral. Se trata de la suplementación de hierro, en la población con deficiencias en la producción de hemoglobina. Siendo esta una intervención preventiva y de tratamiento, de corto plazo, para la atención inmediata de poblaciones en riesgo de prevalencia de anemia.

Además de la suplementación con hierro, se recomienda integrarlas con tratamientos antiparasitarios, promoción de una mayor alimentación con hierro biodisponible y medidas contra infecciones por anquilostomas.

En la Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las deficiencias de Micronutrientes (32), indica que la OMS, establece normas técnicas generales para tratar la anemia con suplementación de hierro, la cual es adoptada por el Ministerio de Salud de Colombia, y recomienda que: “en los entornos donde la prevalencia de la anemia en niños de aproximadamente 1 año de edad está por encima del 40%, o la dieta no incluye alimentos enriquecidos con hierro, se deben administrar suplementos de hierro en una dosis de 2 mg/kg de peso corporal por día a todos los niños entre 6 y 23 meses de edad.

Tabla 8

Colombia: Esquema para la suplementación universal con hierro y ácido fólico en grupos vulnerables.

EDAD	DÓSIS	DURACIÓN
Niños de bajo peso (<2500 g)	Hierro: 2 mg/Kg/día Ácido fólico: 50 mg/día	2 a 24 meses
6 – 24 meses	Hierro: 2 mg/Kg/día Ácido fólico: 50 mg/Kg/día	Anemia < 40%: 6 a 12 m Anemia > 40%: 6 a 24 m
24 a 59 meses	Hierro: 20 a 30 mg	Por lo menos una vez por semana por 3 meses
6 a 11 años	Hierro. 30 – 60 mg/día	Por lo menos una vez por semana por 3 meses
Adolescentes y mujeres en edad fértil	Hierro: 60 mg/día Ácido fólico: 400 mg/día	Por lo menos una vez por semana por 3 meses
Embarazadas	Hierro: 60 mg/día 120 mg/día	Anemia < 40%: 6 m Emb Anemia > 40%: 6 m Emb y 3 m

Lac

Fuente: Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las deficiencias de Micronutrientes en Colombia 2014-2021. Obtenido de WHO, UNICEF, UNU (2001) Stoltzfus & Dreyfuss (1998). En: presentación ppt de Rubén Grajeda, Consultor de OMS, 2006.

POLÍTICAS DE SALUD EN MÉXICO

- 1) Programas de suplementación con hierro y ácido fólico, distribución de alimentos fortificados y micronutrientes a la población en pobreza.

Estás políticas son de índole comunitario y se encuentran dentro de las políticas de salud recomendadas por la UNICEF y la Organización Mundial de la Salud (OMS) (33), con modificaciones a la NOM 043-SSA2-2012: “Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación”. En la cual se establece que: “Modificar el apartado 5.1.9, para hacer obligatoriamente disponible (y no solo recomendada) la suplementación de hierro, ácido fólico, vitamina D y calcio, para prevenir, reducir y controlar la anemia y otras deficiencias. En el caso de hierro y ácido fólico, adoptar las recomendaciones para mujeres embarazadas de la OMS (30-60 mg de hierro elemental y 400 µg de ácido fólico diarios).” (33) Más aún cuando los problemas de anemia en México requieren intervención, debido a: “Más específicamente, la deficiencia de micronutrientes y la anemia durante la infancia tienen efectos negativos en el desarrollo neuronal y cognoscitivo, las habilidades de lenguaje, la coordinación motora, el crecimiento y la resistencia física, así como con una menor resistencia a las infecciones. Los efectos de la mala nutrición en la infancia y durante los primeros años de vida son irreversibles aún después de tratamiento”(33).

De acuerdo a ello, la senadora mexicana Ana Gabriela Guevara (34), indica que estos programas: “Han mostrado una disminución importante de la prevalencia de anemia en los niños, sin embargo, es importante evaluar la efectividad de dichos programas en este sector de la población. Paralelamente, resulta necesario identificar y actualizar la contribución de las causas (nutricionales y no nutricionales) de la anemia en esta población. Además, es necesario promover el consumo de alimentos biodisponibles en hierro mediante la educación nutricional y difundir información sobre las consecuencias en la salud que conlleva la anemia y la deficiencia de hierro. Adicionalmente promover y apoyar la lactancia materna exclusiva para mantener las reservas corporales de hierro después del parto, manteniendo el binomio lactancia-amenorrea en aquellas mujeres no anémicas. En las anémicas, se sugiere suplementar con hierro.”

2) Programa de protección PROSPERA.

El programa de protección PROSPERA, es un programa de transferencias monetarias condicionadas (TMC), el cual incluye suplementos alimenticios y nutricionales. Dicho programa es financiado por el Gobierno de México, el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo³ (BID). Fue creado inicialmente en el año 1997 con el nombre de PROGRESA, para luego cambiar el nombre a OPORTUNIDADES en el año 2002, y ahora incorporarse como PROGRESA en 2014. Tal como indica el Ministerio de Desarrollo Social de México (35), el programa tiene como objetivo: “consolidar los derechos sociales de los carenciados mejorando sus competencias, especialmente en el ámbito de la nutrición, la salud y la educación, y contribuyendo a romper el ciclo intergeneracional de pobreza.”

Al año 2016, el programa ha permitido un gran avance con 1'453,382 niños menores de 5 años que asistieron a talleres de salud. Este programa se centra básicamente en afrontar

tres problemas clave en el país: Poco uso de los servicios de salud, alto nivel de desnutrición crónica y alta prevalencia de anemia en niños menores de 5 años y bajo nivel de asistencia escolar. (35)

El programa ha permitido la mejora en el bienestar de 6.1 millones de hogares al 2016. Ejecutando un apoyo monetario directo a familias beneficiarias, un paquete básico de nutrición y suplementos nutricionales a niños menores de 5 años, mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, y becas para la educación primaria, secundaria, profesional y universitaria. (35)

Por último, en el Foro Global organizado por la FAO, y el Banco Mundial en Rusia, el gobierno de México (36), presentó el Programa PROSPERA, como programa de protección social en salud. Teniendo como alto indicador: “la disminución del 40 por ciento en los índices de anemia y desnutrición en niños que la padecían y que son beneficiarios de PROSPERA, según datos del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” (36). En dicho Foro, el presidente de México, Enrique Peña Nieto, señaló que: “Prospera ofrece suplementos alimenticios para madres gestantes y lactantes y para niñas y niños de 59 meses y la estrategia Integral de atención a la nutrición con un programa de desarrollo infantil y estimulación temprana, así como un programa de comunicación indígena que permiten ampliar la esperanza de vida y el mejoramiento de la nutrición en los grupos más vulnerables.”(36)

POLÍTICAS DE SALUD EN PERÚ

- 1) Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materna infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017 – 2021.

A. Tratamiento y prevención de anemia en niños menores de 36 meses con suplementos de hierro, fortificación cacera con micronutrientes y consejería

Es una actividad propuesta y aplicada en la actualidad, para la entrega de suplementos de hierro, a los niños menores de 36 meses, quienes hayan sido diagnosticados con anemia, con dosis en gotas o jarabe, considerando un periodo de 6 meses, estableciendo 3 meses para eliminar la anemia y otros 3 meses para mejorar las reservas de hierro en el organismo.

Por su parte, en los niños que no presentan anemia, se entregan en sobres de micronutrientes en polvo, a partir de los seis meses de edad y completar la entrega de 360 sobres.

Este programa, busca, como indica el Ministerio de Salud del Perú (6): “la adherencia al consumo de estos suplementos y Multimicronutrientes para reducir y controlar la anemia infantil. Además, se acompañará con recomendaciones sobre el consumo de alimentos ricos en hierro como hígado, sangrecita, bazo, pescado, entre otros, en la comida del niño para dar sostenibilidad al control de la anemia.”

Ello debe ser acompañado con consejería, ofreciendo información, respecto a cómo consumir los suplementos y micronutrientes, los riesgos que presenta la anemia en los niños, y efectos colaterales del tratamiento.

B. Sesión Demostrativa de Preparación de Alimentos Ricos en Hierro para Gestantes, Madres Lactantes y de Niños de 6 a 12 meses de edad.

Ello, entra en el producto “Familias saludables con conocimientos para el cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses” del Programa Articulado Nutricional, con Resolución Ministerial N° 958-2012/MINSA. Esta

sesión demostrativa, tiene énfasis en la capacitación de consejería en nutrición con alimentos ricos en hierro. El Ministerio de Salud, evidencia que: “después de la asistencia a una sesión demostrativa, entre 6 y 15 meses de edad, se logra una mejora estadísticamente significativa en la ingesta de proteína y hierro de origen animal (Hem) en niños de hogares periurbanos de Lima y en aquellos de comunidades rurales en Cutervo, Cajamarca, además se ha identificado que la asistencia a CRED, sumado a la asistencia a una Sesión Demostrativa, se asocia significativamente a una mejora en la alimentación infantil.”(6)

Asimismo, estas sesiones contribuyen en la sensibilización por la práctica de lavado de manos y manipulación de alimentos.

- C. Concretar la concurrencia de intervenciones en los mismos niños y hogares con sectores estratégicos como Educación, Inclusión Social, Agua y Saneamiento, Agricultura y Pesquería para optimizar oportunidades de contacto y la disponibilidad de alimentos de origen animal ricos en hierro en hogares rurales.

Esta estrategia, es implementadas articulando las diversas plataformas gubernamentales, que incluyen: “los Ministerios de Educación, Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y Ministerio de Salud, a través de los diferentes programas como Cuna Más, JUNTOS, FONCODES y Educación Ciclo I de 0 a 3 años de edad, los cuales abarcan a 360 mil niños menores de 3 años, aproximadamente.” (6)

Tabla 9

Perú: Plataformas de contacto sectorial para la promoción de alimentos ricos en hierro.

Plataforma Contacto	Operadores Intersectoriales
MINSA + IGSS ESSALUD Y FFAA y Policiales	8181 Establecimientos de Salud a nivel nacional (Clínicas de la Familia) 218+255
Gobierno Local Reniec	1,870 Gob. Locales con Actividades en Nutrición Materno Infantil Padrón Nominal RENIEC de los menores de 5 años
MIDIS - JUNTOS	1,500 Gestores JUNTOS y 720 mil Familias JUNTOS (140,000 Niños 0 a 3 años y 13,000 Gestantes) (Total 80,000 Niños de 0 a 3 años)
MIDIS - Cuna Más	8,000 Madres Facilitadoras y 900 Acompañantes Técnico Serv. Acompañamiento a Familias que Acompañan a 84 mil Familias rurales de niños menores de 36 meses 700 Acompañantes Técnicos CUNA MAS - 53 mil niños 6-36 meses (Total 137,000 Niños 0 a 3 años)
MINEDU - Nivel I 0-3a	6,936 Docentes y Promotores de Nivel 1 y Comités de Padres de Familia de Aula (Total 80,000 Niños de 0 a 3 años)
MIN. AGRICULTURA y FONCODES - Hakuwiñay	Familias rurales en actividades agropecuarias 50.000 Hakuwiñay (15,000 Niños de 0 a 3 años) y Otras.

	Docentes Inicial - Primaria - Secundaria - Comités de Padres de
MINEDU - ESCOLARES	Familia de Aula 1,700,000 adolescentes mujeres (Suplemento Hierro) 3,500,000 escolares 2 a 19 años (Desparasitación)
MIN. VIVIENDA y SANEAMIENTO	Juntas de Agua y Saneamiento Vigilancia Agua Segura en Gob Local
Organización de Base	Vaso de Leche (GL), Comedores (MIDIS), Club de Madres, Junta Vecinal, Organización Indígena y Campesina, etc.

D. Promoción de la disponibilidad de productos alimentarios de origen animal ricos en hierro y el desarrollo de productos fortificados con micronutrientes para la alimentación infantil y la población en general.

Para ello, es importante la articulación con programas como Hakuwiñay de FONCODES, y agricultura familiar del Ministerio de Agricultura y Riego, buscando optimizar el acceso a alimentos como cuyes, patos, gallinas, entre otros, a las familias, promoviendo su consumo en el hogar. Asimismo, se debe buscar la promoción del cultivo de huertos y producción de hortalizas, que contribuyan con la alimentación.

Por el lado de la fortificación de alimentos, el Perú dispone de la Ley N° 28314 que cuenta con la fortificación de harinas de trigo con hierro y otros micronutrientes (Tiamina, Riboflavina, Niacina y Ácido Fólico) y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 012-2006-SA para consumo a nivel nacional (producción nacional y de importación). Esta Ley establece que el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN), del Instituto Nacional de Salud (INS), es responsable de las inspecciones, muestreos y análisis

periódicos de la harina de trigo de procedencia nacional, importada y/o donada, a fin de asegurar el cumplimiento del Reglamento.(6) La cual cuenta con experiencias exitosas en Chile y Colombia. El Plan Nacional (6): “promoverá el desarrollo de la fortificación de alimentos como el arroz de consumo masivo y otros para la población infantil basada en productos locales, disponibles para poblaciones vulnerables, de zonas rurales, de la sierra y Amazonía, a través de mecanismos que faciliten su acceso al hogar.”

ROL DE LA ENFERMERÍA EN LA PROMOCIÓN DE LA SALUD PARA LA LUCHA CONTRA LA ANEMIA

Desde el rol de la enfermería, en la promoción de la salud, se encuentra la difusión, sensibilización, concientización e información, siendo ello un papel importante en todos los niveles de atención en enfermería, y proporcionar cambios en el estilo de vida y salud, a través del cuidado de la persona y su familia.

El modelo de promoción de la salud en enfermería de Nola Pender, integra los métodos del profesional de enfermería en conductas saludables de las personas. Este modelo plantea la promoción de un estado óptimo de la salud, como objetivo de las intervenciones preventivas del profesional de enfermería; esto es relevante en la labor del enfermero(a) en el primer nivel de atención, puesto que usualmente se encuentra una población sana, y mediante este modelo se puede fortalecer su salud, preservarla y mantenerla.

Desde tal punto de vista, es indispensable la difusión y ejecución de las mejores prácticas en la lucha contra la anemia, representadas en la propuesta del diseño de políticas de intervención en salud, adoptadas en los países de la Alianza del Pacífico. Mediante la proposición e implementación de acciones, desde el rol de la enfermería.

Acciones propuestas.

- Elaboración y presentación de planes de contingencia anual para la reducción y control de la anemia en niños menores de 5 años.
- Suplementación preventiva con hierro polimaltosado y micronutrientes.
- Dosaje de hemoglobina a niños y niñas.
- Seguimiento de niños y niñas con anemia.

- Visita domiciliaria luego del inicio de la suplementación en niños y niñas desde los 4 meses.
- Sesiones educativa y demostrativa de preparación de alimentos.
- Difusión y promoción de la información, de las mejores prácticas en salud adoptadas por los países que conforman la Alianza del Pacífico, para la lucha contra la anemia.

CONCLUSIONES

- PRIMERO: Los países de la Alianza del Pacífico que más trabajaron en la reducción de la anemia, fueron Chile, México y Colombia. El Perú se encuentra con niveles severos de anemia por encima del 40%, a diferencia de Colombia, México y Chile, los cuales presentan niveles de anemia entre 20 a 39.9%. Sin embargo, estas cifras al 2006 se han ido mejorando al año 2020. Políticas de salud efectivas, que permitieron la reducción de 12% en promedio, entre los años 1990 y 2016, son en general, políticas como la creación del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) en Chile, la Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las Deficiencias de Micronutrientes en Colombia, las transferencias monetarias condicionadas en México y el Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materna infantil y la desnutrición crónica infantil en Perú.
- SEGUNDO: En Chile, la Creación del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile y el Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC), contribuye en la formación de recursos humanos, para el desarrollo de investigación en Nutrición en Pediatría, Sistemas de Vigilancia

Alimentaria Nutricional (SISVAN), Políticas y Programas de Alimentación y Nutrición, tienen grandes logros en la prevención de la desnutrición y la anemia, contribuyendo a reducir la tasa de mortalidad infantil y materna. En Colombia, la Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las Deficiencias de Micronutrientes 2014 – 2021, engloba actividades para la erradicación de la anemia, con procedimientos de intervención poco difundidos en el Perú, como el Pinzamiento del cordón umbilical cuando este deje de latir, lo cual permite que el recién nacido aumente sus reservas de hierro, desde el nacimiento hasta los 6 u 8 meses, reduciendo así, la probabilidad de presentar anemia, o la desparasitación o quimioterapia para prevenir la geohelmintiasis. En México, el Programa de protección PROSPERA, ha permitido un gran avance ejecutando un apoyo monetario directo a familias beneficiarias, un paquete básico de nutrición y suplementos nutricionales a niños menores de 5 años. En Perú, el Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materna infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017 – 2021, presenta estrategias y actividades como el Tratamiento y prevención de anemia en niños menores de 36 meses con suplementos de hierro, fortificación cacera con micronutrientes, en el cual la entrega de suplementos de hierro, a los niños menores de 36 meses, quienes hayan sido diagnosticados con anemia, con dosis en gotas o jarabe, además se entregan en sobres de micronutrientes en polvo, la Sesión Demostrativa de Preparación de Alimentos Ricos en Hierro para Gestantes, Madres Lactantes y de Niños de 6 a 12 meses de edad, lo cual ha demostrado una alta efectividad en la prevención de la anemia. En el Perú se demuestra, además, la adecuada articulación entre los programas sociales, las instituciones de los diferentes niveles de gobierno, y el sector salud para la lucha contra la anemia.

- TERCERO: Los cuatro países que conforman la Alianza del Pacífico, se caracterizan por aplicar políticas de salud para la lucha contra la anemia, que son reconocidas a nivel mundial y promovidas por organizaciones internacionales, como la Organización Mundial de la Salud. Es importante reconocer, que México ha optado por políticas de transferencias monetarias a familias, para incentivar la buena alimentación y control de la salud. Chile, ha apoyado mucho más a la investigación en ciencia y tecnología para la creación de alternativas para la reducción de la anemia. Perú y Colombia, muestran más programas de intervención en Salud, sensibilización y promoción de la salud, con un mayor acercamiento entre el paciente y su instituto de la salud, teniendo ellos, una reducción de la prevalencia de anemia del 12% en promedio, entre los años 1990 y 2016. Desde el rol de la enfermería, en la promoción de la salud, se encuentra la difusión, sensibilización, concientización e información de todos los programas y políticas de salud orientadas a la reducción y prevención de la anemia, siendo ello un papel importante en todos los niveles de atención en enfermería.

RECOMENDACIONES

Desde el rol de la enfermería en la promoción de la salud, es indispensable la difusión y ejecución de las mejores prácticas en la lucha contra la anemia, representadas en la propuesta del diseño de políticas de intervención en salud, adoptadas en los países de la Alianza del pacífico. Mediante la proposición e implementación de acciones, tales como:

- Elaboración y presentación de planes de contingencia anual para la reducción y control de la anemia en niños menores de 5 años.
- Suplementación preventiva con hierro polimaltosado y micronutrientes.
- Dosaje de hemoglobina a niños y niñas.
- Seguimiento de niños y niñas con anemia.
- Visita domiciliaria luego del inicio de la suplementación en niños y niñas desde los 4 meses.
- Sesiones educativa y demostrativa de preparación de alimentos.
- Difusión y promoción de la información, de las mejores prácticas en salud adoptadas por los países que conforman la Alianza del Pacífico, para la lucha contra la anemia.

BIBLIOGRAFÍA

1. CIES. Balance de Investigación en Políticas Públicas 2011-2016 y Agenda de Investigación 2017-2021. Consorcio. Lima; 2021.
2. CEPLAN. Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021. Centro Nac. Lima; 2011.
3. GOREP. Plan de Desarrollo Regional Concertado al 2021- Puno [Internet]. 1st ed. Perú GRP-, editor. Puno; 2008. Available from: http://www.regionpuno.gob.pe/descargas/presupuestoparticipativo/consolidado_plan_concertado_2021.pdf
4. MIDIS. Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia. Lima; 2018.
5. Leguía D. El impacto económico de la anemia en el Perú. 2019 Jun 4;1–10.
6. MINSA. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materna Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 [Internet]. Lima; 2017. Available from: <http://www.minsa.gob.pe/>
7. Selva Suárez LN, Ochoa Alonso AA. Acciones para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en niños de hasta cinco años. Rev Cuba Salud Pública. 2011;37(3):200–6.
8. Vega R, Acosta N, Martínez J, Arrieta R, Estupiñán S, Fonseca Z, et al. Análisis de disparidades por anemia nutricional en Colombia , 2005. Rev Gerenc Polit Salud [Internet]. 2007;7(15):46–76. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v7n15/v7n15a04.pdf>

9. FREIRE WB. La anemia por deficiencia de hierro: estrategias de la OPS/OMS para combatirla. *Salud Publica Mex.* 1998;40(2):199–205.
10. Durán E, Villalobos C, Churio O, Pizarro F, Valenzuela C. Iron encapsulation: Another strategy for the prevention or treatment of iron deficiency anemia. *Rev Chil Nutr.* 2017;44(3):234–43.
11. Hendricks LK, Kutlar A. Guía Breve sobre la Anemia. *Handb Nutr Food.* 2001;941–59.
12. Dorland. *Dorland's Illustrated Medical Dictionary-Saunders.* 28th ed. Interamericana MH, editor. Madrid; 2010.
13. MINSA. Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y Tratamiento de la anemia por Deficiencia de Hierro en niñas, Niños y Adolescentes en Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención. Lima: Guña Técnica del Ministerio de Salud del Perú; 2016. p. 1–28.
14. MINSA. Memoria del 1er encuentro nacional de promoción de la salud Lima Perú. 2004;1–54. Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/155_ennac.pdf
15. Ruiz D, Cadéas C. ¿Qué Es Una Política Pública? Domingo Ruiz López. *Rev Juridica Univercidad Lat Am [Internet].* 2009;26. Available from: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8122BC01AACC9C6505257E3400731431/\\$FILE/QUÉ_ES_UNA_POLÍTICA_PÚBLICA.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8122BC01AACC9C6505257E3400731431/$FILE/QUÉ_ES_UNA_POLÍTICA_PÚBLICA.pdf)
16. Organización Panamericana de la Salud. La enfermería de salud pública y las

- funciones esenciales de salud pública: bases para el ejercicio profesional en el siglo XXI. Bibl Las Casas. 2005;
17. Universidad de Valencia. Programas de salud: Conceptos, fases y ejemplos [Internet]. 2018 [cited 2021 Apr 19]. p. 1–5. Available from: <https://www.universidadviu.com/int/actualidad/nuestros-expertos/programas-de-salud-concepto-fases-y-ejemplos>
 18. ALIANZA DEL PACÍFICO. ¿Qué es la Alianza del Pacífico? – Alianza del Pacífico. [Internet]. Alianza Pacifico. 2020 [cited 2021 Apr 19]. p. 3–5. Available from: <https://alianzapacifico.net/que-es-la-alianza/>
 19. World Health Organization. Map: Anaemia as public health problem by country: Preschool - age children. 2008.
 20. Stevens GA, MM F, De-Regil LM et al. Chile: Prevalencia de Anemia [Internet]. 2021. p. 1–5. Available from: <https://www.indexmundi.com/es/datos/chile/prevalencia-de-anemia>
 21. Pontificia Universidad Católica de Chile. Anemia por Déficit de Hierro en la Infancia [Internet]. 2021. p. 3–4. Available from: <https://medicina.uc.cl/publicacion/anemia-por-deficit-de-hierro-en-la-infancia-como-la-enfrentamos/#:~:text=En Chile la prevalencia de,anemia por déficit de hierro3.>
 22. GA S, MM F, De-Regil LM et al. Colombia - Prevalencia de anemia. 2021;1–5. Available from: <https://www.indexmundi.com/es/datos/colombia/prevalencia-de-anemia#SH.AN>

M.CHLD.ZS

23. Gallo C. Anemia infantil: un problema realmente grande [Internet]. El Tiempo. 2021 [cited 2021 Apr 27]. p. 1–6. Available from: <https://www.eltiempo.com/salud/la-anemia-infantil-es-muy-frecuente-en-colombia-176552%0A?>
24. América Economía. Colombia: Uno de cada cuatro menores de cinco años sufre de anemia. [Internet]. 2021 [cited 2021 Apr 27]. p. 1–5. Available from: <https://clustersalud.americaeconomia.com/sector-publico/colombia-uno-de-cada-cuatro-menores-de-cinco-anos-sufre-de-anemia>
25. Instituto Nacional de Salud Pública. Anemia en niños: Una enfermedad subdiagnosticada [Internet]. 2018 [cited 2021 Apr 27]. p. 1–2. Available from: <https://www.insp.mx/infografias/anemia.html>
26. Portal. La anemia ataca al 23 % de niños de 1 a 4 años en México. AVFT – Arch Venez Farmacol y Ter. 2020;38(6):695–9.
27. IMSS. En México, uno de cada cuatro niños menores de cuatro años padece anemia. 2019 [Internet]. 2021;2019:1–5. Available from: <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201904/087>
28. Organización Mundial de la Salud. Perú: Prevalencia de Anemia. Repos datos del Obs la Salud Mund [Internet]. 2021;1–2. Available from: [https://www.indexmundi.com/facts/peru/indicator/SH.ANM.CHLD.ZS 1/2](https://www.indexmundi.com/facts/peru/indicator/SH.ANM.CHLD.ZS%201/2)
29. Instituto Nacional de Estadística e Informática. ENDES [Internet]. Puno; 2017.

Available from: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/> ENDES

30. Vio F, Weisstaub G, Atalah E, Boj T, Jiménez M, Fernández P, et al. Desnutrición infantil en Chile : Políticas y programas que explican su erradicación. Hacia la Errad la desnutrición Infant en América Lat y el Caribe [Internet]. 2008;44–75. Available from: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/LOW/LOW-2a.pdf>
31. MINSAL. Política Nacional De Alimentación Y Nutrición. Política Nacional De Alimentacion Y Nutricion. 2017. 81 p.
32. León A, Moreno C, Ochoa L, Velosa Y. Estrategia Nacional para la prevención y control de las deficiencias de micronutrientes en Colombia 2014-2021 [Internet]. Vol. 53, Ministerio de Salud y Protección Social. Bogotá; 2015. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/Estrategia-nacional-prevencion-control-deficiencia-micronutrientes.pdf>
33. UNICEF, (UNICEF, (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia), FAO, (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), OMS, (Organización Mundial de la Salud), OPS, (Organizacion Panamericana de la Salud), & INSP, (Instituto N EYLREF de las NU para la I, FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), OMS (Organización Mundial de la Salud), OPS (Organizacion Panamericana de la Salud), INSP (Instituto Nacional de Salud Publica). Recomendaciones De Política Pública Nacional, Estatal Y Local. 2019. 278 p.
34. Guevara A. PROPOSICIÓN: SE AUTORICEN Y ETIQUETEN RECURSOS PARA COMBATIR ESTRUCTURALMENTE LAS CAUSAS QUE PROPICIAN LA

- ANEMIA EN MÉXICO. Gac CÁMARA Diput [Internet]. 2014;1–2. Available from: [https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/50254 ?](https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/50254)
35. Ministerio de Desarrollo Social de México. México aborda la malnutrición con el programa de protección social PROSPERA. 2021;1–8. Available from: <https://scalingupnutrition.org/es/news/mexico-aborda-la-malnutricion-con-el-programa-de-proteccion-social-prospera/>
36. Gobierno de México. Conoce Banco Mundial y FAO reducción de anemia en México. Secretaría Salud del Gob México [Internet]. 2015;3–5. Available from: <https://www.gob.mx/salud/prensa/conoce-banco-mundial-y-fao-reduccion-de-anemia-en-mexico>

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de consistencia de la investigación.

TÍTULO: POLÍTICAS DE SALUD MÁS EFECTIVAS PARA DISMINUIR LA ANEMIA, IMPLEMENTADOS EN LOS PAÍSES QUE CONFORMAN LA ALIANZA DEL PACÍFICO, 2020.		
PROBLEMAS	OBJETIVOS	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	
¿Cuáles son las políticas de salud más efectivas para disminuir la anemia, implementados en los países que conforman la Alianza del Pacífico, 2020?	Identificar las políticas de salud más efectivas para disminuir la anemia, implementados en los países que conforman la Alianza del Pacífico 2020.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de investigación: Se trata de una investigación exploratoria, porque se abordan temas que no han sido tratados anteriormente y con exactitud. 2. Nivel de investigación: Y tendrá un enfoque cualitativo, cuyo estudio será mayormente descriptivo, de estudio documental, dado que se utilizará información de fuente secundaria. 3. Metodología de investigación: Método inductivo, dado que, a partir de observaciones particulares de programas o políticas de salud en la lucha contra la anemia implementadas por cada país, se concluirá con una proposición general. 4. Diseño de investigación: Se trata de un diseño no experimental, de tipo transaccional o transversal dado que los datos recopilados son del momento. 5. Población: Niveles de gobierno e instituciones en políticas y programas de Salud de los países miembros de la Alianza del Pacífico. 6. Muestra: Se trata de una muestra no probabilística a nivel teórico y conceptual y por conveniencia, por la disponibilidad de la información, menor costo y mayor efectividad, con casos que sirvan para el cumplimiento de los objetivos de la investigación. 7. Técnicas: Observación estadística de salud. 8. Instrumentos: Búsqueda de información bibliográfica y estadística, a nivel de información secundaria, para el análisis y propuesta, utilizando herramientas digitales y tecnologías de información.
Problemas específicos	Objetivos específicos	
¿Cuáles son las políticas y programas de salud más efectivos para disminuir la anemia, implementados en los países que conforman la Alianza del Pacífico, 2020?	Identificar las políticas y programas de salud más efectivos para disminuir la anemia, implementados en los países que conforman la Alianza del Pacífico 2020.	
¿Cómo se diferencian los abordajes en salud efectivos orientados al desarrollo de intervenciones desde el rol de la enfermería, para la disminución de la anemia en el Perú	Comparar y diferenciar los abordajes en salud efectivos implementados en los países que conforman la Alianza del Pacífico, orientados al desarrollo de intervenciones desde el rol de la enfermería, para la disminución de la anemia en el Perú.	

Elaboración propia.