



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Finanzas**

Facultad de Economía y Finanzas

**VISITAS DOMICILIARIAS PARA LA LUCHA CONTRA LA ANEMIA  
INFANTIL, ¿EFICACIA A QUÉ COSTO?**

**Trabajo de Suficiencia Profesional  
presentado para optar al Título profesional de  
Licenciado en Finanzas**

**Presentado por  
Darwin Andrés Garrido Márquez  
Fernando Sayán Cárdenas**

**Lima, febrero 2023**

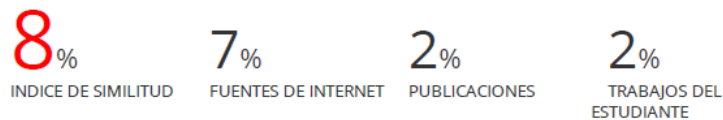


**REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO**  
**FACULTAD DE ECONOMÍA Y FINANZAS**

A través del presente, la Facultad de Economía y Finanzas deja constancia de que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado "Visitas Domiciliarias para la Lucha contra la Anemia Infantil, ¿Eficacia a qué costo?" presentado por DARWIN ANDRES GARRIDO MARQUEZ, identificado con DNI N° 70568477, y FERNANDO ANDRES SAYAN CARDENAS, identificado con DNI N° 73960118, para optar al Título Profesional de Licenciado en Finanzas, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el 10 de febrero de 2023. El siguiente fue el resultado obtenido:

Garrido, Darwin\_Sayan, Fernando\_TSP\_Finanzas\_2023.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD




FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1 %
2	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
3	www.monografias.com Fuente de Internet	<1 %
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

De acuerdo con la política vigente, el porcentaje obtenido de similitud con otras fuentes se encuentra dentro de los márgenes permitidos.

Se emite el presente documento para los fines estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Economía y Finanzas.

Lima, 3 de abril de 2023.

  
Juan Francisco Castro  
Decano  
Facultad de Economía y Finanzas

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La anemia, para el Perú, no solo representa una enfermedad común y un tanto normalizada, sino que también es un grave problema de salud que nos aqueja. Una de las estrategias predominantes adoptadas por nuestro país para combatir este problema han sido las visitas domiciliarias, por ello, el presente estudio se enfoca en poder estudiar la relación que comparte la prevalencia de la anemia en los niños con los programas de visitas domiciliarias. Lo que se busca es revisar literatura diversa para poder hallar las condiciones necesarias para que un programa de visitas domiciliarias tenga un efecto sobre la prevalencia de la anemia infantil. Además, dados estos factores y condiciones de cambio, se analizará cuán buena elección es para el país un programa de visitas domiciliarias como política pública. Finalmente, luego de la introducción de las representaciones sociales como único factor de cambio, describimos el verdadero problema de las visitas domiciliarias como política pública: la brecha que existe entre los programas actuales y uno con un diseño suficientemente bueno para asegurar su eficacia, y el gran costo y dificultad que tiene escalar este tipo de programas.

## **ABSTRACT**

Anemia, for Peru, does not only represent a common and somewhat normalized illness, it is also an acute health problem that issues us. One of the main strategies adopted by our country has been the domiciliary visits, which is why; the present study focuses on being able to study the relationship between anemia prevalence in children with the domiciliary visits. What it is looked for is revising diverse literature to be able to find the necessary conditions for a domiciliary visit program to have effect on the prevalence of child anemia. Furthermore, given this factors and conditions of change, we will analyze how good of a choice for the country is a domiciliary visit program as a public policy. Finally, after the introduction of social representations as the sole factor of change, we describe the real problem with domiciliary visits as public policy: the gap between current programs and one with a design good enough to assure its efficacy, and the great cost and difficulty that is scaling this type of programs.

## **TABLA DE CONTENIDOS**

I. INTRODUCCIÓN .....	6
II. MARCO TEÓRICO .....	9
III. EVIDENCIA EMPÍRICA.....	14
1. Resultados de evidencia empírica sobre el tratamiento de la anemia .....	14
2. Resultados de evidencia empírica sobre las visitas domiciliarias.....	15
3. Evidencia empírica sobre el efecto de las visitas domiciliarias para prevenir o revertir la anemia .....	17
IV. DESARROLLO DE CASO.....	18
V. CONCLUSIONES .....	20
VI. BIBLIOGRAFÍA .....	24
ANEXOS.....	27

## INDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1:</b> DISTRIBUCION DE NIVELES ESPERADOS DE HEMOGLOBINA SEGÚN EL GRUPO ETARIO .....	6
<b>TABLA 2:</b> CATEGORIZACIÓN DE GRAVEDAD DE LA ANEMIA COMO PROBLEMA DE SALUD PUBLICA.....	8

## INDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO 1:</b> Prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses de edad según departamento .....	28
<b>ANEXO 10:</b> Presupuesto anual de nóminas para implementar programa de visitas domiciliarias .....	36
<b>ANEXO 11:</b> Presupuesto de gasto corriente del Ministerio de Salud del Perú .....	36
<b>ANEXO 12:</b> Porcentaje de presupuesto nacional destinado para implementar programa de visitas domiciliarias.....	36
<b>ANEXO 13:</b> Comparativa por departamento - Médicos Colegiados .....	37
<b>ANEXO 14:</b> Comparativa por departamento - Enfermeros Colegiados.....	38
<b>ANEXO 15:</b> Comparativa de Recursos Humanos.....	38
<b>ANEXO 2:</b> Número total de niños de 0 a 4 años por departamento.....	29
<b>ANEXO 3:</b> Número total de niños de 0 a 4 años con condición de anemia por departamento .....	30
<b>ANEXO 4:</b> Número de enfermeras colegiadas según departamento 2021 .....	31
<b>ANEXO 5:</b> Número de médicos colegiados según departamento 2020.....	32
<b>ANEXO 6:</b> Demanda de recursos humanos asociados a la implementación de programa de visitas domiciliarias.....	33
<b>ANEXO 7:</b> Costos Unitarios de nómina asociados a la implementación de programa de visitas domiciliarias.....	33
<b>ANEXO 8:</b> Total de Profesionales de salud requeridos por departamento para visitar el 100% de los niños de 0-4 años .....	34
<b>ANEXO 9:</b> Total de Profesionales de salud requeridos por departamento para visitar el 100% de los niños de 0-4 años con condición de anemia.....	35

## I. INTRODUCCIÓN

La anemia infantil es un problema de salud pública que predomina en países en vías de desarrollo, cuyas causas y consecuencias son estructurales y condicionan el desarrollo de una sociedad (Allali et al., 2017). Esta afección se define como el nivel de hemoglobina por debajo del rango esperado según la edad y sexo del individuo (ver tabla 1) lo cual disminuye la capacidad de transportar oxígeno en la sangre. Por lo tanto, en personas con anemia, los órganos y músculos del cuerpo reciben menos oxígeno, lo cual puede limitar la plenitud de sus funciones. Para poder identificar si una persona es anémica o no, es necesario realizar un análisis de sangre, representando una primera dificultad en su identificación: siempre será necesaria la toma de una muestra sanguínea como parte del proceso de identificación.

**TABLA 1:** DISTRIBUCION DE NIVELES ESPERADOS DE HEMOGLOBINA SEGÚN EL GRUPO ETARIO

Grupo	Nivel esperado de hemoglobina
Niños <0.5 – 5 años<	110
Niños <5 – 12 años<	115
Niños <12 – 15 años<	120
Mujeres no embarazadas (>15 años)	120
Mujeres embarazadas (>15 años)	110
Hombres (>15 años)	130

Fuente: (de Benoist et al., 2008), Adaptación propia

Una vez identificada la condición de la anemia es importante seguir un tratamiento con el fin de recuperar los niveles esperados de hemoglobina lo antes posible ya que la anemia impacta

negativamente en la salud de los que la padecen. Los síntomas más comunes son la fatiga, dificultad para respirar, y dolor en el pecho, sin embargo, existen casos en los que la presencia de síntomas es mínima o estos pueden demorar en presentarse. No obstante, los problemas causados por la anemia son graves; entre ellos destacan el aumento de la mortalidad infantil y la limitación en el desarrollo, tanto físico como cognitivo. Además de generar problemas para la salud, se estimó que el retraso en el desarrollo de un niño puede generar una reducción de 22.2% su ingreso futuro, la cual aumenta a 30.1% si este niño sufre retraso en el desarrollo y crece siendo pobre. Por lo tanto, una alta incidencia de anemia no solo representa un problema de salud pública, sino que limita la movilidad social y el desarrollo económico de la población (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2022).

Según la OMS el 47% de los niños y el 42% de las mujeres embarazadas a nivel mundial sufren de anemia ferropénica, sin embargo, esto se concentra en países en vías de desarrollo (Organización Mundial de la Salud, 2023). Mientras que la presencia de anemia para niños de 5 a 59 meses de edad en países desarrollados se reduce drásticamente rondando promedios de 7% para Norteamérica y 16% para la Unión Europea según la información del banco mundial al cierre del 2019 (The World Bank, 2023). En línea con esto, la OMS categoriza el problema que representa la anemia para un país determinado según la tasa de ocurrencia (ver TABLA 2). Al analizar las causas de la anemia, se atribuye que el 50% de los casos de anemia son causados por la deficiencia de hierro, no obstante, esto puede cambiar según la población de estudio (de Benoist et al., 2008). Por ello, las políticas públicas predominantes para revertir la anemia se concentran principalmente en asegurar la correcta ingesta de hierro mediante la suplementación nutricional, empero, la ausencia de otros micronutrientes como las vitaminas A, B12 o el Cobre también pueden ocasionar anemia. Otras causas relevantes de anemia son las infecciones crónicas, pérdidas de sangre y algunas enfermedades como el cáncer o la tuberculosis.



**TABLA 2: CATEGORIZACIÓN DE GRAVEDAD DE LA ANEMIA COMO PROBLEMA DE SALUD PUBLICA**

% de población con anemia	Categorización
<0-5<	No es problema de salud pública
<5-20<	Problema leve de salud pública
<20-40%<	Problema moderado de salud pública
<40-100%<	Problema severo de salud pública

Fuente: (de Benoist et al., 2008), Adaptación propia

La realidad del Perú es congruente con las expectativas para los países en crecimiento, según el Informe Principal de la Encuesta demográfica y de Salud Familiar 2021 se identifica que el 11.2% de los niños peruanos menores a 5 años tienen desnutrición crónica; lo cual evidencia la existencia de un problema en las dietas de los niños peruanos. Si se evalúa la presencia de anemia los resultados son aún más preocupantes puesto que se identificó que a nivel nacional el 38.8% de los niños de 6 a 35 meses de edad padecen de anemia. Estos resultados implican que la anemia en Perú es un problema moderado de salud pública, sin embargo, al evaluar las tasas según el área de residencia se observa que el 35.3% para el área urbana aumenta a 48.7% en el área rural. Asimismo, si se evalúa cada departamento independientemente, se identifica que en ningún departamento del Perú la tasa de anemia infantil es menor al 20%, adicionalmente, se puede identificar que en 23 de los 35 departamentos del Perú (65.7%) la anemia se categoriza como problema severo de salud pública en donde el departamento de Puno tiene la tasa de anemia infantil más alta siendo 69.4%. Finalmente, padecen de anemia el 18.8% de las mujeres entre 15 a 49 años. Dentro de este grupo se observa que las tasas de anemia se elevan al 27% si se encuentran embarazadas y a 19.4% si se encuentran lactando. Finalmente, es importante mencionar que para aquellas mujeres con 4 o más hijos nacidos vivos la tasa se eleva de 18.8% a 22.2%.

Ahora, según la CEBC de California, los programas de visitas domiciliarias para el bienestar infantil son un mecanismo para proveer soporte directo a familias en el hogar de la familia, mediante el cual se le brinda a la familia capacitaciones para mejorar las condiciones de crianza del niño (California Evidence-Based Clearinghouse for Child Welfare, 2022). En un manual sobre las visitas domiciliarias, el MINSA las define como la actividad en la cual el personal de salud se acerca a las personas de la comunidad para poder comprender sus necesidades (MINSA, n.d.). Más profundamente, el MIMP define, en sus manuales del programa “Mirando y Acompañando con Cuidado y Afecto”, a las visitas domiciliarias como una herramienta cercana de intervención, caracterizada por ser íntima, de orientación y con la finalidad de ser reparadora (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2014). Esta definición hace también hincapié al hecho que las visitas domiciliarias son un medio para que el personal de salud pueda conocer las prácticas de crianza, patrones de adaptación, actitudes y en general el estilo de vida de la familia a visitar. En resumen, en el presente texto, se plantea analizar el impacto de utilizar visitas domiciliarias como una herramienta de políticas públicas de salud para reducir la incidencia de anemia infantil en países en vías de desarrollo, en especial para el Perú.

## **II. MARCO TEÓRICO**

Las conceptualizaciones previamente descritas de una visita domiciliaria sugieren que para que este tipo de programas puedan tener el impacto que requieren, deben centrar sus esfuerzos en la persona que lo recibe. La familia que acoge al personal de salud en su hogar no está obligada a recibir o seguir el tratamiento, e inclusive podrían no aplicar los aprendizajes logrados; ellos son responsables directos de la aplicación y realización del programa. Se requiere también, y de manera más importante, esfuerzo de la parte receptora del programa, pues se espera sea cooperativo y esté dispuesto a aprender y aplicar lo que la visita domiciliaria imparte, ése es el último fin de estas visitas. Por ello, las visitas domiciliarias dejan de ser solamente actividades de transmisión de conocimiento, sino que el fin último se podría definir como una labor de convencimiento, una en la que se busque impactar el modo en que se esté actuando sobre un tema determinado, y hacer que vire a uno más responsable con la salud de uno mismo y los demás. Los currículos y las actividades a realizar en estas visitas giran en torno a este objetivo.

Korfmacher define la adherencia y cooperación con las visitas domiciliarias como involucramiento, y comenta que éste es generado a través de dos mecanismos específicos: participación y compromiso. En primera instancia, la participación es una referencia a la cantidad de servicios que se le entrega finalmente al ente receptor y éste último decide también tomar. Es relevante saber la cantidad de veces que un programa de visita domiciliaria es ofrecido o cuántas veces toca la puerta de una familia, pero es más relevante conocer el número de veces que esta familia abrió la puerta a los visitantes; éste último cuantificable es lo que representa la participación. Por otro lado, el compromiso está más relacionado a la disposición que existe y que se forma con los receptores hacia el programa. La respuesta cualitativa de las familias hacia la visita domiciliaria puede ser tanto positiva como negativa, esto determinará el curso de acción del receptor para con su propio accionar y con el programa (Korfmacher et al., 2008). Tomando en cuenta esta definición que nos brinda la literatura, decidimos introducir un concepto sobre el cual trabajaremos extensamente: el concepto de representaciones sociales, de ahora en adelante RRSS.

La razón del énfasis en dicho concepto es la identificación de su relevancia como factor de cambio en el ámbito de las visitas domiciliarias; la cual se explicará más adelante. Las representaciones sociales se definen como la base sobre la cual las personas deciden cómo actuar o sentirse frente a entes o situaciones que se les presentan. Esta teoría es social y psicológica, y lo que busca es conectar el pensamiento y sentimiento individual con la interacción y comunicación colectiva (Moscovici, 1976); en otras palabras, estas conceptualizaciones representan la interacción mental y de acción entre la persona y su entorno. Estas imágenes que construyen las representaciones sociales, comprimen un abanico de significados, y son ellas las que permiten la interpretación y establecimiento de hechos sobre la realidad (Jodelet, 1991).

Ahora, viendo esta nueva información, caemos en cuenta de la explícita relación que comparten las visitas domiciliarias y las representaciones sociales. Un cambio en el comportamiento de la familia beneficiada hacia uno que acoja más el programa solo tiene un factor de cambio: una variación en las representaciones sociales de la familia a tratar, o una congruencia de las ya existentes con el programa. Al tener claro el rol protagónico de las representaciones sociales en la salud y en la prevalencia de la anemia (Sammartino, 2010), el presente estudio se enfoca momentáneamente en describir las representaciones sociales más relevantes en la interacción de

la visita domiciliaria con la prevalencia de la anemia, para poder entender los factores que causan un cambio en estas RRSS. Grosso modo, se hallaron 3 representaciones sociales relevantes.

Las primeras relevantes son las RRSS sobre la anemia *per se*, es decir, los conocimientos y actitudes relacionados a la anemia misma como enfermedad. Estas RRSS determinan si se considera a la anemia como una afección grave, si se conoce los síntomas y en general si es que se considera necesario un accionar correctivo o preventivo frente a este posible mal. Los padres de familia en el Perú, especialmente los de zonas más rurales o de la periferia; no tienen claro el concepto de anemia, pues muchos desconocen su relación con la hemoglobina baja. Además, la alimentación a la cual refieren le dan a sus hijos, no es diversa ni completa en micronutrientes, sino que toman más relevancia las posibilidades socioeconómicas y de tiempo disponible para alimentar al infante (Vilca, 2018).

Al ser la anemia una enfermedad causada principalmente por temas alimentarios, la única manera de poder combatirla es a través de la alimentación misma, siempre que se identifique la deficiencia alimentaria como causa ya sea por falta de hierro u otros nutrientes mencionados previamente, sea ya por vías de cambio de alimentación o por suplementación directa. Bajo esta misma línea, reconocemos dos RRSS fuertemente influyentes: las RRSS hacia la alimentación complementaria y las RRSS hacia la suplementación nutricional en sí.

La alimentación complementaria se define como el proceso en el cual se le introducen distintos tipos de alimento a un infante en periodo de lactación (Gómez Fernández-Vegue, 2018). Mientras avanzan las generaciones, las recomendaciones se vuelven sustancialmente distintas, cambiando tanto las costumbres como las evidencias científicas relacionadas. Sin embargo, se encuentra un núcleo sólido de prácticas arraigadas a una visión tradicional de la alimentación, inclusive así se evidencia una disparidad notable entre lo que pueden compartir como RRSS los padres de familia y lo que comparten los pediatras especializados (Brunet et al., 2021). Las RRSS sobre la alimentación complementaria no son solamente preferenciales, sino que también varían mucho de acorde al contexto; la situación socioeconómica de la familia generalmente moldea sus posibilidades y sus acciones sobre la alimentación de sus menores hijos (Huamán Hidalgo & Vera Padilla, 2012). Como concepto, la alimentación complementaria no está muy difundida entre las

familias peruanas, logrando también que las RRSS sobre este tema no sean muy sólidas; la falta de conocimiento implica falta de acción positiva. Este es un caso que es más evidente en comunidades rurales (Mayca-Pérez et al., 2017), y siendo el Perú un país mayormente rural, es de suma importancia tener esta casuística en cuenta.

Luego, la suplementación se refiere a la ingesta dirigida de algún nutriente sobre el cual se detectó una deficiencia, o sobre la cual se busca evitar una. Las RRSS relevantes para la relación con la anemia serían las de consumo de alimentos ricos en hierro u otros micronutrientes cuya deficiencia sea causal de la anemia o sobre las de consumo de suplementos. Vale la pena hacer la distinción entre la alimentación complementaria y la suplementación de alimentos ricos en micronutrientes; la primera se refiere a la alimentación general que se le da al infante para mantener su salud integral mientras que la otra es más relacionada a suplir la falta de un micronutriente o combatir una enfermedad usando alimentos y/o suplementos alimenticios específicos en la dieta del menor. En resumen, un factor principal es y siempre será el consumo de alimentos o suplementos que el padre de familia pueda proveer al infante, sea para prevención o tratamiento de la anemia.

Después de haber comentado y definido los factores de cambio para con la anemia, podríamos adentrarnos a comentar aquellas condiciones necesarias para que un programa pueda efectuar cambios en sus RRSS a través de estos factores, hablamos de las condiciones de cambio. La primera, ya definida anteriormente, vendría a ser la conceptualización que hace Korfmacher como involucramiento. La relación es evidente, es totalmente necesaria una apertura y compromiso al programa y a sus contenidos para que este tenga un impacto en las RRSS de los padres, y por ende en sus acciones contra la posible anemia de sus hijos. También, es claramente necesaria una participación si no completa, constante y consensuada; pues así exista un programa totalmente de acuerdo a las necesidades y creencias de los padres, no tendrá efecto alguno si es que estos últimos deciden no participar o no abrir las puertas al programa de visitas domiciliarias.

Asimismo, es necesaria una comunicación efectiva y la generación de una conexión entre el personal de salud y las familias del programa; se vuelve evidente que en un tema tan delicado como la salud de un menor, es necesario un buen nivel de competencia cultural. La competencia cultural, al ser un concepto abstracto, no tiene una sola definición exacta; sin embargo, esta

representa la capacidad de mantener una relación culturalmente congruente en situaciones de cuidado, tal y como lo es la profesión de la salud (Shen, 2015). Es decir, para nuestro caso, la competencia cultural es el nivel al cual el cuidado de un profesional de la salud se adapta a la persona que lo recibe y a su cultura. Este factor de cambio, de ser fuerte, nos asegura que pueda existir un traspaso de conocimientos fluido, en el cual se pueda prescindir de la sensación de reto a sus creencias por parte de las familias. El basar un programa no solo en factores demográficos, sino que pueda centrarse en buscar la receptividad a los conocimientos y actividades de este mismo a través de la adaptación a la cultura específica del receptor, crea un mayor involucramiento. Una competencia cultural adecuada, combinada con involucramiento crea un ambiente prolijo para la evolución de las RRSS, el verdadero fin de las visitas domiciliarias.

Dada esta definición explícita de factores y condiciones de cambio, se evidencia el reto de las visitas domiciliarias, la complejidad sobre la cual operan. Al buscar operar en un terreno tan delicado como las RRSS, estas visitas necesitan asignar buena parte de sus recursos al diseño de un programa sólido y eficaz, que además sea consciente y adaptado a las necesidades culturales de su receptor. De no ser así, las visitas domiciliarias corren el riesgo de verse como hostiles o paternalistas, bloqueando el camino de recepción de conocimientos o adherencia a las recomendaciones del programa.

### **III. EVIDENCIA EMPÍRICA**

A lo largo de los años se han empleado diversos programas para combatir la anemia, así mismo, se han utilizado las visitas domiciliarias para atacar una variedad distinta de problemas. Por consiguiente, también existe evidencia empírica sobre el uso de visitas domiciliarias para revertir la anemia. En línea con lo anterior se presentarán los resultados sobre la evidencia empírica en tres secciones: a) Evidencia empírica sobre programas para revertir la anemia diferente a las visitas domiciliarias, b) Evidencia empírica sobre visitas domiciliarias para atacar problemas diferentes a la anemia, y c) Evidencia empírica sobre el efecto de las visitas domiciliarias para revertir la anemia.

#### **1. Resultados de evidencia empírica sobre el tratamiento de la anemia**

En Bangladesh, se realizó un estudio sobre un programa mixto que incluye suplementación de hierro y visitas domiciliarias para niños de 6 a 24 meses; el programa incluyó la entrega gratuita de sulfato ferroso semanalmente durante 6 meses a los padres de los niños identificados con anemia por deficiencia de hierro, el cual debían dosificar a razón de 5ml diarios. Al finalizar cada semana se tomó medición de las botellas para determinar la cantidad de sulfato ferroso dosificada al niño. Adicionalmente, la estimulación se trabajó mediante visitas domiciliarias ejecutadas semanalmente durante 9 meses por madres de la comunidad con al menos educación primaria completa y se modificó la rutina de estímulos semanalmente. El programa de suplementación logró revertir la anemia en 95.2% de los casos mientras que 5.3% el grupo de control contrajo anemia por deficiencia de hierro. La estimulación psicosocial en niños con anemia por deficiencia de hierro no fue significativa en los resultados de las pruebas de Bayley, sin embargo, los niños sin anemia ni deficiencia de hierro sí se beneficiaron de la estimulación recibida lo cual sorprendió a los autores, quienes esperaban observar resultados donde los mayores beneficiados fueran los niños diagnosticados con anemia (Tofail et al., 2013). Este estudio nos confirma la eficiencia de la suplementación con sulfato ferroso para revertir la anemia cuando el tratamiento es prescrito y ejecutado de forma correcta.

En el Perú la anemia está calificada como problema de salud pública según los lineamientos de la OMS, por ello como medida de reacción se han implementado diversos programas de

suplementación. El estudio sobre la efectividad del programa implementado por ONG Cáritas del Perú en Ancash identificó que la administración bisemanal supervisada de sulfato ferroso por un periodo de 6 o 12 meses logró una considerable reducción en la prevalencia de la anemia leve y moderada para niños de 6 a 35 meses en la ciudad de Ancash. En un tratamiento de 6 meses a 4001 niños, se redujo la anemia de un 63% a un 46%, mientras que, en 12 meses de tratamiento para 2623 niños, se redujo a un 37% (Moran et al., 2012). Otra opción de suplementación utilizada en el Perú son los Multimicronutrientes, los cuales son conocidos bajo el nombre de “Chispitas”. Sobre el consumo de “Chispitas”, se registró en Bolivia que el tratamiento de suplementación diaria durante 60 días logró revertir la anemia en 91% de los casos 13. Entre los beneficios de este suplemento se destacan los beneficios frente al sulfato ferroso como reducir el rechazo gracias a no tener el sabor metálico ni generar malestares estomacales en los niños. Adicionalmente, este suplemento no solo es de hierro, sino que contiene una variedad de micronutrientes, mejorando así la alimentación del niño. Se encontró un efecto positivo sobre la administración de un compuesto más que solamente de hierro. En línea con esto, un estudio realizado en Perú por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud sobre el correcto consumo de suplementos "Chispitas", los cuales se entregan gratuitamente en establecimientos de salud. El tratamiento consiste en entregas de dosis mensuales de al menos 15 sobres y debe ser ejecutado por al menos 6 meses seguidos. Si bien este programa tiene el objetivo de ser universal, sólo el 49% de la población tuvo una correcta exposición al tratamiento lo cual confirma la necesidad de mejorar el diseño de programa con el fin de asegurar que los niños reciban el tratamiento establecido, que los padres puedan adoptar un cambio en el statu quo de sus RRSS sobre la anemia (Huamán-Espino et al., 2014). Es importante mencionar que el 97% de la muestra ya había participado de algún programa social del estado, lo cual nos sugiere que para los miembros de la muestra existe predisposición a ingresar a un programa del estado; sin embargo, no se muestra el involucramiento debido para aplicar las acciones recomendadas por el personal de salud.

## 2. Resultados de evidencia empírica sobre las visitas domiciliarias

Un estudio realizado por el Instituto Urbano en Washington DC sobre los programas de visitas domiciliarias en los Estados Unidos expone que pese a existir distintos modelos de implementación para visitas domiciliarias las restricciones para la escalabilidad son comunes a lo largo de todos



ellos. Estas limitantes se asocian directamente con la naturaleza de la visita la cual se centra en el contacto directo con la familia dentro de su vivienda (Sandstorm, 2019). Para asegurar la calidad de los programas se requiere un alto número de profesionales del sector salud distribuidos geográficamente lo cual se contrapone con la escasez de profesionales disponibles y la alta rotación del personal dadas las altas expectativas salariales y de desarrollo profesional de estos últimos. Estas características se traducen en altos costos de implementación y finalmente en falta de financiamiento.

En Perú se realizó un estudio basado en el programa Cuna Más, un programa completamente subsidiado, que trabaja con niños de 0-36m en áreas rurales con el fin de promover el desarrollo de los niños. En este estudio se evalúa la calidad de las visitas domiciliarias y el impacto de la calidad en los resultados. En este programa, cada visitadora es asignada a 10 familias y cada 10 visitadores son asignadas a 1 supervisora. El programa promueve más y mejor interacción adulto-niño a través del juego. Este programa ha demostrado resultados significativos en la relación entre la calidad de la visita y los resultados en la prueba ASQ3, una prueba psicométrica de desarrollo infantil, evidenciando que mantener la calidad de las visitas es fundamental para conseguir resultados en el infante (Araujo et al., 2018).

El estudio realizado por la Escuela Pública de Salud John Hopkins Bloomberg, enfocado en la India, demostró los resultados significativos en la reducción de la mortalidad neonatal obtenidos por un programa de visitas domiciliarias el cual fue implementado por el gobierno y el apoyo de la ONG Care-India en 8 estados. El programa consiste en visitas prenatales y postnatales por enfermeras parteras auxiliares con el fin de promover buenas prácticas durante el embarazo, así como en el cuidado del recién nacido y logró reducir la mortalidad en 34%. Pese a lograr una reducción significativa en la mortalidad sobre la población intervenida, los efectos del programa no son visibles en los indicadores nacionales debido a las restricciones de escala del programa (Baqui et al., 2008).

Finalmente, un estudio realizado para el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, en el cual se evalúan 60 programas de visitas domiciliarias ejecutados en ese mismo país para identificar los efectos asociados al diseño del programa. El estudio no encontró

efectos significativos sobre la relación entre duración del programa y efectividad, sin embargo, el estudio encontró que sí existe un efecto significativo asociado a quién imparte la visita domiciliaria es un profesional o no (Sweet & Appelbaum, 2004).

### 3. Evidencia empírica sobre el efecto de las visitas domiciliarias para prevenir o revertir la anemia.

Existe evidencia empírica que sustenta la falta de efectividad de las visitas domiciliarias para generar impactos en la deficiencia de hierro o en la anemia infantil. Entre estos encontramos un estudio sobre ejecutar un programa de visitas domiciliarias basado en asesoramiento dietético a madres con hijos recién nacidos en el hospital Centenario São Leopoldo, Brasil. Las visitas se enfocaron en promover la lactancia materna y la alimentación complementaria el cual no fue significativo, ni para prevenir la ocurrencia de anemia ni la deficiencia de hierro. Se utilizaron visitas diarias los 10 primeros días de vida del bebe, luego visitas mensuales los 6 primeros meses, luego visitas a los 8, 10 y 12 meses. Se evaluó a ambos grupos a los 6, 12 y 16 meses. Entre las conclusiones más importantes se evidencio que sí se logró incrementar en 40% la lactancia materna exclusiva en el grupo intervenido, así como incrementar la biodisponibilidad de hierro en la alimentación complementaria. Esto confirma la efectividad de la visita domiciliaria para transferir información relevante a las madres, sin embargo, no se lograron efectos en la ocurrencia de anemia ni en la reducción de deficiencia de hierro. Se asoció la falta de impacto a la necesidad de un programa integral que complemente las visitas con otros programas (Bortolini & Vitolo, 2012). Otro estudio efectuado en Brasil con enfoque similar demostró que las visitas domiciliarias mensuales fueron efectivas para reducir en el 48% la aparición de caries de primera infancia gracias a la capacidad de impulsar la lactancia materna y la mejora en las dietas complementarias para niños de 0 a 1 año (Feldens et al., 2007).

La Universidad de Ciencias y Humanidades, realizó un estudio enfocado en analizar la calidad del tratamiento de suplementación proporcionado por el sistema integral de salud (SIS) para revertir la condición de anemia en niños menores a 35 meses en el distrito de Comas, en Lima, Perú. Este tratamiento proporciona gratuitamente dosis mensuales de sulfato ferroso por 6 meses consecutivos las cuales deben ser dosificadas por el cuidador del niño diariamente a razón de 3

mg/Kg. Adicionalmente, el tratamiento contra la anemia en el Perú incluye una visita domiciliaria dentro del primer mes y al menos una visita adicional durante el tratamiento. Se demostró que la rápida decadencia en la adherencia al tratamiento resultó en una mayoría de la muestra con anemia leve. Si bien el 94% de participantes recibieron la primera dosis, para el tercer mes era solo el 25% de la población original. A su vez, se demostró que la visita domiciliaria dentro del primer mes solo se efectuó en el 13% de los casos llegando a ser inexistente en el sexto mes. Los autores atribuyen parte de la caída en la adherencia al tratamiento a la falta de entendimiento de los padres sobre el tratamiento y la correcta utilización del sulfato ferroso, así como sus efectos secundarios y sugieren que la correcta ejecución de las visitas domiciliarias de acuerdo con la norma establecida por el sistema peruano de salud permitiría un aumento de la adherencia e incrementar la efectividad (Anto et al., 2019). Si bien no está expresado en las mismas palabras, podríamos afirmar que las RRSS sobre la anemia denotaron ser débiles y pocas en este estudio, y que una correcta ejecución, que incluye una mejor competencia cultural, sería un factor necesario para mejorar el involucramiento con el programa.

En base a la evidencia empírica antes demostrada es posible argumentar que las visitas domiciliarias son una fuente importante para generar transferencia de conocimiento y búsqueda de cambios conductuales o RRSS, sin embargo, estos cambios en el entorno familiar no son suficientes para prevenir la ocurrencia de anemia o revertir la condición de anemia por sí solos. Requieren ser complementados por otras medidas efectivas para prevenir o revertir la anemia, tales como la suplementación nutricional, el acceso a una dieta balanceada, el correcto corte del cordón umbilical, entre otros. De esta forma, se puede aprovechar el efecto que genera la visita domiciliaria en el comportamiento de quienes la reciben para incrementar la adherencia a los tratamientos médicos y nutricionales los cuales tienen alta efectividad, pero suelen padecer de bajo involucramiento.

#### **IV. DESARROLLO DE CASO**

En base a lo identificado en el marco teórico y la evidencia empírica planteamos una simulación sobre la implementación de un programa de visitas domiciliarias para la realidad peruana puesto que la anemia infantil se categoriza como un problema moderado de salud pública a nivel nacional,

alcanzando niveles de problema severo en algunos departamentos del territorio peruano según el Informe principal ENDES 2021 (Ver anexo 1). En base a esto se determina el universo de niños a tratar, se toma la población de niños entre 0 a 4 años para todos los departamentos. Como referencia se trabajó en función a los últimos números oficiales disponibles los cuales provienen del Censo Nacional 2017 (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2018). Logramos identificar una población que ronda los 2.5 millones de niños peruanos, adicionalmente se estimó en el volumen de niños con la condición de anemia en función de la población aplicando las tasas de anemia expuestas en el anexo 1 para cada grupo geográfico dando como resultado una población de niños con anemia que supera los 960 mil niños (Ver anexo 2 y 3). En función a esto logramos identificar 2 potenciales poblaciones, ya sea la población global de niños peruanos de 0 a 4 años, o la población delimitada de niños peruanos de 0 a 4 años con anemia.

Gracias a la definición el tamaño de las poblaciones se evidencia la necesidad de una estructura de recursos humanos robusta, para definir esta estructura se tomó como referencia lo siguiente: i) se asignará a un visitador por cada 10 niños y ii) se asignará un supervisor por cada 10 visitadores. Esta estructura es muy similar a la utilizada en el programa peruano de Cuna Mas (Araujo et al., 2018) donde generó resultados de alta calidad. Adicionalmente, con el fin de asegurar la calidad se establecieron niveles mínimos de capacitación y se estimaron costos referenciales de contratación. (Ver anexos 6 y 7).

Luego de definir y valorizar la estructura necesaria para implementar un programa de visitas domiciliarias se estimaron los presupuestos a nivel de recursos humanos, así como a nivel monetario. Es importante mencionar que el presupuesto estimado solo considera los gastos de nóminas para fines del estudio, sin embargo, se requeriría un presupuesto adicional para poder llevar a cabo la operación en caso se implementara el programa (ver anexos 8, 9 y 10).

Los resultados de la estimación demuestran que el presupuesto de nóminas necesario para cubrir solo aquellos niños que tienen anemia, asumiendo que se tiene capacidad para identificarlos, ronda los 2.6 mil millones de soles peruanos y requiere de la contratación de 106,333 profesionales de salud. En línea con esto, si se decide implementar un programa con alcance global el presupuesto aumenta hasta llegar números cercanos a los a 4.8 mil millones de soles y requiere la contratación

de 274,397 profesionales de salud. Si analizamos las restricciones financieras de escalar estos programas podemos observar que sería necesario destinar gran parte del presupuesto nacional de salud representando un 34% del presupuesto 2023 para el programa delimitado y alcanzando el 60% en su versión global (Ver anexos 11 y 12). Adicionalmente, las restricciones de recursos humanos también son evidentes, en donde se destaca la insuficiencia de profesionales de salud a nivel nacional que serían necesarios para implementar un programa de alcance global (Ver anexo 15) junto con la centralización de los profesionales de salud en el departamento de Lima (Ver anexos 4 y 5). En caso se quiera implementar el programa de alcance delimitado las restricciones se mantienen ya que sería necesario compensar la falta de profesionales de enfermería (Ver anexo 14) con profesionales de medicina (Ver anexo 13). Esto además implicaría un desabastecimiento de profesionales de salud para cumplir con las labores que hoy se ejecutan diariamente perjudicando así al sistema de salud peruano el cual ya se enfrenta a múltiples dificultades actualmente.

## **V. CONCLUSIONES**

La operativa de las visitas domiciliarias es compleja, a priori, se puede asumir que, como política de salud, esto requiere de mucha personalización y recursos puesto que por definición estas implican una visita personal y presencial al beneficiario del programa en su vivienda por un profesional de la salud. Además, sin un correcto involucramiento, la alta deserción es un factor que afecta fuertemente a las visitas domiciliarias (Roggman et al., 2008). El efecto se magnifica cuando se busca entender las mecánicas detrás de la eficiencia de estos programas, es por eso que, a pesar de la evidencia a favor de la efectividad de estas, se concluye que es fundamental asegurarla calidad del programa puesto que programas de baja calidad no generan impactos significativos en las familias intervenidas. Por consiguiente, en la gran mayoría de los casos, los costos implicados son mayores a los beneficios. Escalar un programa de calidad requiere de altos estándares de planificación, medición y control. Sólo cumpliendo estos estándares será posible que éste pueda afectar las RRSS de una familia y así lograr un efecto en los infantes y su alimentación. Sin embargo, esto se traduce en un programa bastante difícil y costoso de escalar.

Los estudios citados que nos exponen efectos positivos son casi siempre experimentos u observaciones realizadas en poblaciones relativamente chicas, y comparten entre ellos un diseño especialmente adaptado a la población a la que sirven. Estudios más masivos, sin embargo, resaltan las deficiencias en el diseño e implementación de programa con resultados que evidencian en primer lugar, un alto nivel de deserción del programa, y luego, un muy bajo efecto sobre la anemia que buscaban reducir.

Como políticas de salud pública contra la anemia infantil para el caso peruano, las visitas domiciliarias necesitan ser acompañadas con otras herramientas como son los programas de suplementación gratuita y el correcto manejo del corte de cordón umbilical; generando así un programa completo de prevención y reversión de la anemia infantil. Por lo tanto, la implementación de programas para luchar contra la anemia se debe evaluar de forma integral. Así, las visitas domiciliarias deberían ser una herramienta costo-efectiva para la lucha contra la anemia, permitiendo así que estas puedan ser escaladas y ser consideradas como un método de control de la enfermedad. Sin embargo, la evidencia sugiere que serán consideradas un muy costoso cuidado paliativo a nivel país; la cantidad de programas con un diseño tal que aseguren un efecto positivo y ameriten ser escaladas irían aumentando sus costos de manera exponencial. Los costos de movilización y tiempo del ya escaso personal de salud comandarían esta subida; dada una condición necesaria de atención personalizada y con un mínimo de tiempo específico para serlo, se necesitaría una cantidad enorme de profesionales de la salud calificados para poder crear y aplicar un programa altamente masivo de visitas domiciliarias. Al final, la cuestión se puede reducir a si vale la pena la inversión en la escala de estos costosos programas de salud, y la respuesta es que sí, en caso se cumplan ciertas condiciones (Weiss & Klein, 2006). Para Weiss, las condiciones necesarias para poder apostar a escalar estos programas domiciliarios de bienestar del niño son, en primera, que quienes diseñan y quienes implementan el programa estén abiertos al cambio y nuevos descubrimientos; pues, dado el crecimiento de experimentos y estudios sobre el tema, la nueva información debería ser incorporada en aras a buscar un mayor efecto. Luego, pide que estos programas se desarrollen también sobre la marcha, que puedan implementar mecanismos de monitoreo de implementación y efecto sobre el mismo programa, asegurando así la mejora continua.

Sin embargo, para un país como el Perú, pedir solo esto es asumir que, a hoy, logramos tener el diseño de programa necesario para poder asegurar la efectividad de estos programas, de poder influir en las RRSS de los recipientes. La evidencia resalta que este no es el caso, Perú tiene un largo camino que recorrer en cuanto a sus programas de visitas domiciliarias; no solo quedamos cortos en la disponibilidad de personal de salud capacitado para ser quienes implementen estos programas, sino que también denotamos una brecha en la competencia cultural que estos profesionales pueden ofrecer. Perú, como país pluricultural, está lejos de poder implementar programas transversales cuya influencia llegue a todos. Para nuestro país, el implementar las visitas domiciliarias para la lucha contra la anemia de manera correcta significaría un costo mucho más elevado, el costo de aprender cómo diseñarlas bien, y el ya grande costo de escalamiento para poder atacar a la anemia como un problema macro.

En resumen, si bien las visitas domiciliarias tienen, bajo ciertas condiciones, un efecto positivo comprobado sobre la prevalencia de la anemia, en el Perú, apostar por ellas como política pública no es una apuesta segura, sino una que implicaría mayor esfuerzo para generar un impacto positivo. Las tasas de deserción en los programas peruanos ya son bastante altas, denotando una gran falta de diseño y competencia cultural en los programas. En programas contra la anemia y de visitas domiciliarias la deserción es infinitamente importante, de no darse la interacción del personal de salud con las familias, el programa está destinado a fallar. Entonces, el costo de aprender a diseñar, implementar y mantener un programa de visitas domiciliarias sería agregado a la apuesta del Perú, juntándose con los costos de escalamiento, que también son altos per se. La apuesta de las visitas domiciliarias como herramienta de combate a la anemia infantil, para el Perú, dejaría de ser rentable.

Finalmente, es importante resaltar que el Perú actualmente cuenta con programas de suplementación alimenticia gratuitos, enfocados en revertir la condición de anemia en los niños, los cuales no logran alcanzar niveles de eficiencia esperados por las RRSS sobre la anemia en la población las cuales impactan negativamente sobre correcta ejecución de los tratamientos. Con el fin de mejorar las tasas de éxito en la reversión de la anemia es necesario continuar investigando sobre herramientas costo-efectivas para modificar las RRSS sobre la anemia en los padres de forma masiva, resaltando las graves consecuencias que genera la anemia en sus hijos y dejando atrás la

normalización de esta condición. De esta manera, se esperaría ver una mejora en las tasas de efectividad de los programas de suplementación, mejorando así la reversión de la anemia. En paralelo, consideramos que es prioridad que se investigue sobre medidas preventivas las cuales permitan minimizar la aparición de nuevos casos de anemia infantil. De esta forma, mientras se reduce la cantidad de nuevos casos de anemia se vuelve menos relevante la reversión y se puede redirigir el presupuesto de reversión hacia la prevención generando así eficiencias y potenciales ahorros en el gasto total.



## VI. BIBLIOGRAFÍA

- Allali, S., Brousse, V., Sacri, A. S., Chalumeau, M., & de Montalembert, M. (2017). Anemia in children: prevalence, causes, diagnostic work-up, and long-term consequences. In *Expert Review of Hematology* (Vol. 10, Issue 11, pp. 1023–1028). Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1080/17474086.2017.1354696>
- Anto, J. L., Nicho, M., Castañeda\_Feijoo, A., Casas, B., Miranda, N., & Morales, J. (2019). Anemia y visita domiciliaria en niños atendidos en establecimientos del primer nivel de Lima Norte. *Peruvian Journal of Health Care and Global Health*, 3(1), 29–33. <https://doi.org/10.22258/hgh.2019.31.52>
- Araujo, M. C., Dormal, M., & Rubio-Codina, M. (2018). *Quality of Parenting Programs and Child Development Outcomes: The Case of Peru's Cuna Mas*. <https://doi.org/10.18235/0001366>
- Baqui, A. H., Williams, E. K., Rosecrans, A. M., Agrawal, P. K., Ahmed, S., Darmstadt, G. L., Kumar, V., Kiran, U., Panwar, D., Ahuja, R. C., Srivastava, V. K., Black, R. E., & Santosham, M. (2008). Impact of an integrated nutrition and health programme on neonatal mortality in rural northern India. *Bulletin of the World Health Organization*, 86(10), 796–804. <https://doi.org/10.2471/BLT.07.042226>
- Bortolini, G. A., & Vitolo, M. R. (2012). The impact of systematic dietary counseling during the first year of life on prevalence rates of anemia and iron deficiency at 12-16 months. *Jornal de Pediatria*, 88(1), 33–39. <https://doi.org/10.2223/JPED.2156>
- Brunet, G., Vidal, L., Bove, I., Girona, A., Iragola, V., Ceriani, F., Rodríguez, R., Martínez, A., Fuletti, D., & Ares, G. (2021). The social representations of complementary feeding. *Appetite*, 165. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105324>
- California Evidence-Based Clearinghouse for Child Welfare. (2022). *Home Visiting Programs for Child Well-Being. September 2022*.
- de Benoist, Bruno., World Health Organization., & Centers for Disease Control and Prevention (U.S.). (2008). *Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005 of: WHO Global Database of anaemia*. World Health Organization.
- Feldens, C. A., Vítolo, M. R., & de Lourdes Drachler, M. (2007). A randomized trial of the effectiveness of home visits in preventing early childhood caries. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 35(3), 215–223. <https://doi.org/10.1111/J.1600-0528.2006.00337.X>
- Gómez Fernández-Vegue, M. (2018, November 9). *RECOMENDACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA SOBRE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA*. Asociación Española de Pediatría.
- Huamán-Espino, L., Aparco, J. P., Nuñez-Robles, E., Gonzáles, E., Pillaca, J., & Mayta-Tristán, P. (2014). *Consumo de suplementos con multimicronutrientes Chispitas® y anemia en*

*niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú.*

- Huamán Hidalgo, D., & Vera Padilla, R. M. (2012). Representaciones sociales sobre la alimentación complementaria en madres de niños menores de 2 años: Yanacancha - Cerro de Pasco, 2012. *Repositorio de Tesis - UNMSM*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). *Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2021). *Estadísticas sobre recursos humanos de salud*. <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/health-human-resources/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2022). *Peru Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2021 Nacional y Departamental*.
- Jodelet, D. (1991). *Madness and Social Representations: Living with the Mad in One French Community*.
- Korfmacher, J., Green, B., Staerkel, F., Peterson, C., Cook, G., Roggman, L., Faldowski, R. A., & Schiffman, R. (2008). Parent involvement in early childhood home visiting. In *Child and Youth Care Forum* (Vol. 37, Issue 4). <https://doi.org/10.1007/s10566-008-9057-3>
- Mayca-Pérez, J., Medina-Ibañez, A., Velásquez-Hurtado, J. E., & Llanos-Zavalaga, L. F. (2017). Representaciones sociales relacionadas a la anemia en niños menores de tres años en comunidades Awajun y Wampis, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(3), 414. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.343.2870>
- MINEDU-PRONABEC-OPP-Unidad de Estudios Sociales y Generación de Evidencia / MTPE-DGPE-Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL). (2023a). *PERÚ: REMUNERACIÓN PROMEDIO MENSUAL, MÍNIMA Y MÁXIMA DE JÓVENES PROFESIONALES TÉCNICOS, SEGÚN FAMILIA DE CARRERAS, 2020 (en soles)*.
- MINEDU-PRONABEC-OPP-Unidad de Estudios Sociales y Generación de Evidencia / MTPE-DGPE-Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL). (2023b). *PERÚ: REMUNERACIÓN PROMEDIO MENSUAL, MÍNIMA Y MÁXIMA DE JÓVENES PROFESIONALES UNIVERSITARIOS, SEGÚN FAMILIA DE CARRERAS, 2020 (en soles)*.
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2014). *Manual de Visitas Domiciliarias Mirando y Acompañando con Cuidado y Afecto*. <http://www.aprendiendoyayudando.net/index.html#>
- Ministerio de Salud del Perú. (2023). *Transparencia - Ministerio de Salud del Perú*. <https://www.minsa.gob.pe/transparencia/index.asp?op=201>
- MINSA. (n.d.). *La Visita Domiciliaria*. Página Web MINSA .
- Moran, A., Rodriguez, D., Rojas, M., & Canchaya, R. (2012). Efecto de la administración de sulfato ferroso dos veces por semana para la reducción de la anemia en niños de 6 a 35

- meses de edad, durante 6 meses y durante 12 meses de suplementación en comunidades rurales de Ancash, Perú. *ECIPeru*, 9(1).
- Moscovici, S. (1976). La psychanalyse: Son image et son public. [Psychoanalysis: Its image and its public.]. In *La psychanalyse: Son image et son public*. U France Press.
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Anemia*. Acceso / Temas de Salud / Anemia.
- Roggman, L. A., Cook, G. A., Peterson, C. A., & Raikes, H. H. (2008). Who drops out of early head start home visiting programs? *Early Education and Development*, 19(4).  
<https://doi.org/10.1080/10409280701681870>
- Sammartino, G. (2010). Representaciones culturales acerca de la anemia y la suplementación con hierro. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 108(5).
- Sandstorm, H. (2019). Early Childhood Home Visiting Programs And Health. *HealthAffairs Health Policy Brief*.
- Shen, Z. (2015). Cultural Competence Models and Cultural Competence Assessment Instruments in Nursing: A Literature Review. In *Journal of Transcultural Nursing* (Vol. 26, Issue 3).  
<https://doi.org/10.1177/1043659614524790>
- Sweet, M. A., & Appelbaum, M. I. (2004). Is Home Visiting an Effective Strategy? A Meta-Analytic Review of Home Visiting Programs for Families With Young Children. *Child Development*, 75(5), 1435–1456. <https://doi.org/10.1111/J.1467-8624.2004.00750.X>
- The World Bank. (2023). *Prevalence of anemia among children (% of children ages 6-59 months) | Data*. [https://data.worldbank.org/indicator/SH.ANM.CHLD.ZS?name\\_desc=false](https://data.worldbank.org/indicator/SH.ANM.CHLD.ZS?name_desc=false)
- Tofail, F., Hamadani, J. D., Mehrin, F., Ridout, D. A., Huda, S. N., & Grantham-McGregor, S. M. (2013). Psychosocial stimulation benefits development in nonanemic children but not in anemic, iron-deficient children. *Journal of Nutrition*, 143(6), 885–893.  
<https://doi.org/10.3945/jn.112.160473>
- VILCA, D. M. (2018). Representaciones sociales de los padres sobre anemia en niños menores de cinco años en Lima Norte. *Universidad de Ciencias y Humanidades*.
- Weiss, H., & Klein, L. (2006, December 12). Changing the Conversation About Home Visiting: Scaling up with Quality. *Harvard Family Research Project*, 1–36.

## **ANEXOS**

**ANEXO 1: Prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses de edad según departamento**

<b>Prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses de edad según departamento</b>	
<b>Departamento</b>	<b>%</b>
Amazonas	37.7%
Áncash	40.9%
Apurímac	51.1%
Arequipa	38.4%
Ayacucho	49.8%
Cajamarca	32.9%
Prov. Const. del Callao	29.3%
Cusco	54.1%
Huancavelica	57.4%
Huánuco	40.3%
Ica	36.3%
Junín	45.6%
La Libertad	35.1%
Lambayeque	35.7%
Lima Provincia	27.4%
Lima Región	37.7%
Loreto	51.7%
Madre de Dios	58.4%
Moquegua	34.0%
Pasco	50.5%
Piura	36.7%
Puno	70.4%
San Martín	41.9%
Tacna	25.6%
Tumbes	39.7%
Ucayali	60.8%

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2022). Elaboración Propia

**ANEXO 2: Número total de niños de 0 a 4 años por departamento**

<b>Número total de niños de 0 a 4 años por departamento</b>	
<b>Departamento</b>	<b>#</b>
Amazonas	38,682
Áncash	92,974
Apurímac	35,677
Arequipa	109,771
Ayacucho	54,200
Cajamarca	123,462
Provincia Constitucional del Callao	78,810
Cusco	101,892
Huancavelica	31,715
Huánuco	67,728
Ica	78,581
Junín	112,201
La Libertad	162,240
Lambayeque	107,141
Lima Provincia	618,101
Lima Región	77,242
Loreto	100,960
Madre de Dios	14,520
Moquegua	13,024
Pasco	22,617
Piura	179,780
Puno	89,662
San Martín	81,317
Tacna	23,824
Tumbes	21,695
Ucayali	56,484
<b>Total</b>	<b>2,494,300</b>

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2018). Elaboración Propia

**ANEXO 3:** Número total de niños de 0 a 4 años con condición de anemia por departamento

<b>Número total de niños de 0 a 4 años con condición de anemia por departamento</b>	
<b>Departamento</b>	<b>#</b>
Amazonas	14,584
Áncash	38,027
Apurímac	18,231
Arequipa	42,153
Ayacucho	26,992
Cajamarca	40,619
Provincia Constitucional del Callao	23,092
Cusco	55,124
Huancavelica	18,205
Huánuco	27,295
Ica	28,525
Junín	51,164
La Libertad	56,947
Lambayeque	38,250
Lima Provincia	169,360
Lima región	29,121
Loreto	52,197
Madre de Dios	8,480
Moquegua	4,429
Pasco	11,422
Piura	65,980
Puno	63,123
San Martín	34,072
Tacna	6,099
Tumbes	8,613
Ucayali	34,343
<b>Total</b>	<b>966,447</b>

Fuente: Elaboración Propia

**ANEXO 4: Número de enfermeras colegiadas según departamento 2021**

<b>Número de enfermeras colegiadas según departamento 2021</b>	
<b>Departamento</b>	<b>#</b>
Amazonas	831
Áncash	3,513
Apurímac	1,895
Arequipa	6,415
Ayacucho	1,857
Cajamarca	3,240
Prov. Const. del Callao	3,262
Cusco	3,737
Huancavelica	1,043
Huánuco	2,973
Ica	3,456
Junín	3,792
La Libertad	4,937
Lambayeque	4,320
Lima	34,844
Loreto	1,474
Madre de Dios	348
Moquegua	728
Pasco	822
Piura	2,706
Puno	3,652
San Martín	1,052
Tacna	1,085
Tumbes	641
Ucayali	1,054
<b>Total</b>	<b>93,677</b>

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2021). Elaboración propia



**ANEXO 5: Número de médicos colegiados según departamento 2020**

<b>Número de médicos colegiados según departamento 2020</b>	
<b>Departamento</b>	<b>#</b>
Amazonas	272
Áncash	1,718
Apurímac	489
Arequipa	6,317
Ayacucho	502
Cajamarca	993
Prov. Const. del Callao	2,298
Cusco	2,964
Huancavelica	317
Huánuco	882
Ica	2,376
Junín	2,334
La Libertad	6,604
Lambayeque	3,345
Lima	49,535
Loreto	1,122
Madre de Dios	197
Moquegua	353
Pasco	273
Piura	2,661
Puno	1,796
San Martín	630
Tacna	1,251
Tumbes	236
Ucayali	629
<b>Total</b>	<b>90,094</b>

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2021). Elaboración propia

**ANEXO 6:** Demanda de recursos humanos asociados a la implementación de programa de visitas domiciliarias

<b>Demanda de recursos humanos asociados a la implementación de programa de visitas domiciliarias</b>		
Personal necesario para el programa de visitas	Requerimiento	Capacitación Mínima
Visitadores	1 por cada 10 niños	Enfermería Colegiado
Supervisores	1 por cada 10 visitadores	Medicina Colegiado

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO 7:** Costos Unitarios de nómina asociados a la implementación de programa de visitas domiciliarias

<b>Costos Unitarios de nómina asociados a la implementación de programa de visitas domiciliarias</b>			
Personal necesario para el programa de visitas	Salario Bruto Mensual	Salario Anual Base	Costo Total (Incluye carga social, aportes, gratificaciones, etc.)
Personal que ejecuta las visitas (visitadores)	1,290	15,480	22,446
Puesto de supervisión (supervisores)	3,107	37,284	54,062

Fuente:(MINEDU-PRONABEC-OPP-Unidad de Estudios Sociales y Generación de Evidencia / MTPE-DGPE-Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL), 2023a); (MINEDU-PRONABEC-OPP-Unidad de Estudios Sociales y Generación de Evidencia / MTPE-DGPE-Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL), 2023b).Elaboración propia

**ANEXO 8:** Total de Profesionales de salud requeridos por departamento para visitar el 100% de los niños de 0-4 años

<b>Total de Profesionales de salud requeridos por departamento para visitar el 100% de los niños de 0-4 años</b>		
<b>Departamento</b>	<b>Visitadores (#)</b>	<b>Supervisores (#)</b>
Amazonas	3,869	387
Áncash	9,298	930
Apurímac	3,568	357
Arequipa	10,978	1098
Ayacucho	5,420	542
Cajamarca	12,347	1235
Prov. Const. del Callao	7,881	789
Cusco	10,190	1019
Huancavelica	3,172	318
Huánuco	6,773	678
Ica	7,859	786
Junín	11,221	1123
La Libertad	16,224	1623
Lambayeque	10,715	1072
Lima (Provincia + Región)	69,535	6954
Loreto	10,096	1010
Madre de Dios	1,452	146
Moquegua	1,303	131
Pasco	2,262	227
Piura	17,978	1798
Puno	8,967	897
San Martín	8,132	814
Tacna	2,383	239
Tumbes	2,170	217
Ucayali	5,649	565
<b>Total</b>	<b>249,442</b>	<b>24,955</b>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO 9:** Total de Profesionales de salud requeridos por departamento para visitar el 100% de los niños de 0-4 años con condición de anemia

<b>Total de Profesionales de salud requeridos por departamento para visitar el 100% de los niños de 0-4 años con condición de anemia</b>		
<b>Departamento</b>	<b>Visitadores (#)</b>	<b>Supervisores (#)</b>
Amazonas	1,459	146
Áncash	3,803	381
Apurímac	1,824	183
Arequipa	4,216	422
Ayacucho	2,700	270
Cajamarca	4,062	407
Prov. Const. del Callao	2,310	231
Cusco	5,513	552
Huancavelica	1,821	183
Huánuco	2,730	273
Ica	2,853	286
Junín	5,117	512
La Libertad	5,695	570
Lambayeque	3,825	383
Lima (Provincia + Región)	19,849	1985
Loreto	5,220	522
Madre de Dios	848	85
Moquegua	443	45
Pasco	1,143	115
Piura	6,598	660
Puno	6,313	632
San Martín	3,408	341
Tacna	610	61
Tumbes	862	87
Ucayali	3,435	344
<b>Total</b>	<b>96,657</b>	<b>9,676</b>

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO 10: Presupuesto anual de nóminas para implementar programa de visitas domiciliarias**

<b>Presupuesto anual de nóminas para implementar programa de visitas domiciliarias</b>		
<b>Puesto</b>	<b>100% de los niños de 0-4 años</b>	<b>100% de los niños de 0-4 años con condición de anemia</b>
Visitadores	3,861,362,160	2,169,563,022
Supervisores	930,422,220	523,101,977
<b>Total</b>	<b>4,791,784,380</b>	<b>2,692,664,999</b>

Fuente: (Ministerio de Salud del Perú, 2023). Elaboración propia

**ANEXO 11: Presupuesto de gasto corriente del Ministerio de Salud del Perú**

<b>Presupuesto de gasto corriente del Ministerio de Salud del Perú</b>	
<b>Año</b>	<b>Monto en PEN</b>
2023	8,018,613,331
2022	7,296,309,348
2021	7,341,647,497
2019	6,373,474,110
2018	6,223,629,900

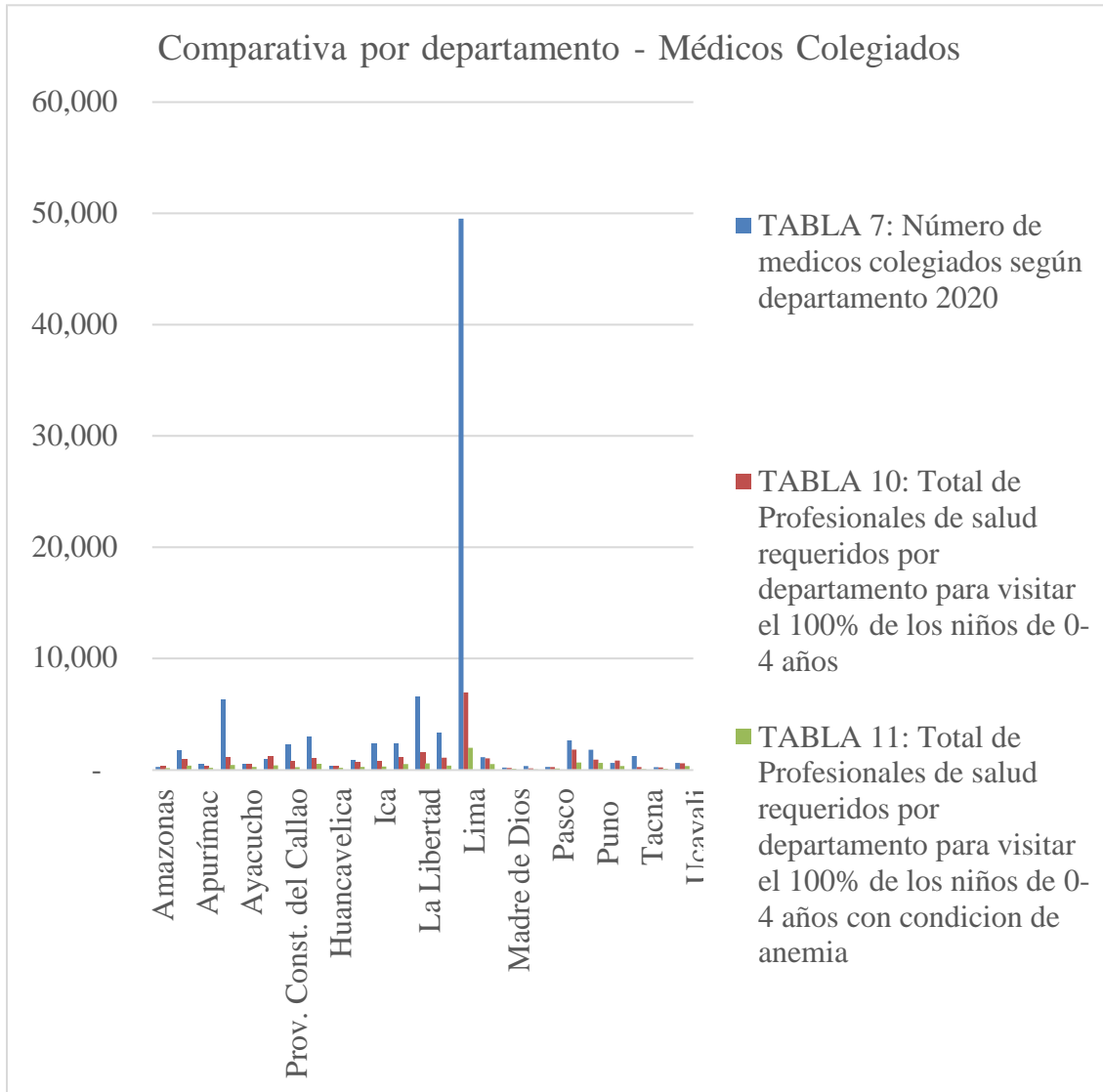
Fuente: Elaboración propia

**ANEXO 12: Porcentaje de presupuesto nacional destinado para implementar programa de visitas domiciliarias**

<b>Porcentaje de presupuesto nacional destinado para implementar programa de visitas domiciliarias</b>		
<b>Año</b>	<b>100% de los niños de 0-4 años</b>	<b>100% de los niños de 0-4 años con condición de anemia</b>
2023	60%	34%
2022	66%	37%
2021	65%	37%
2019	75%	42%
2018	77%	43%

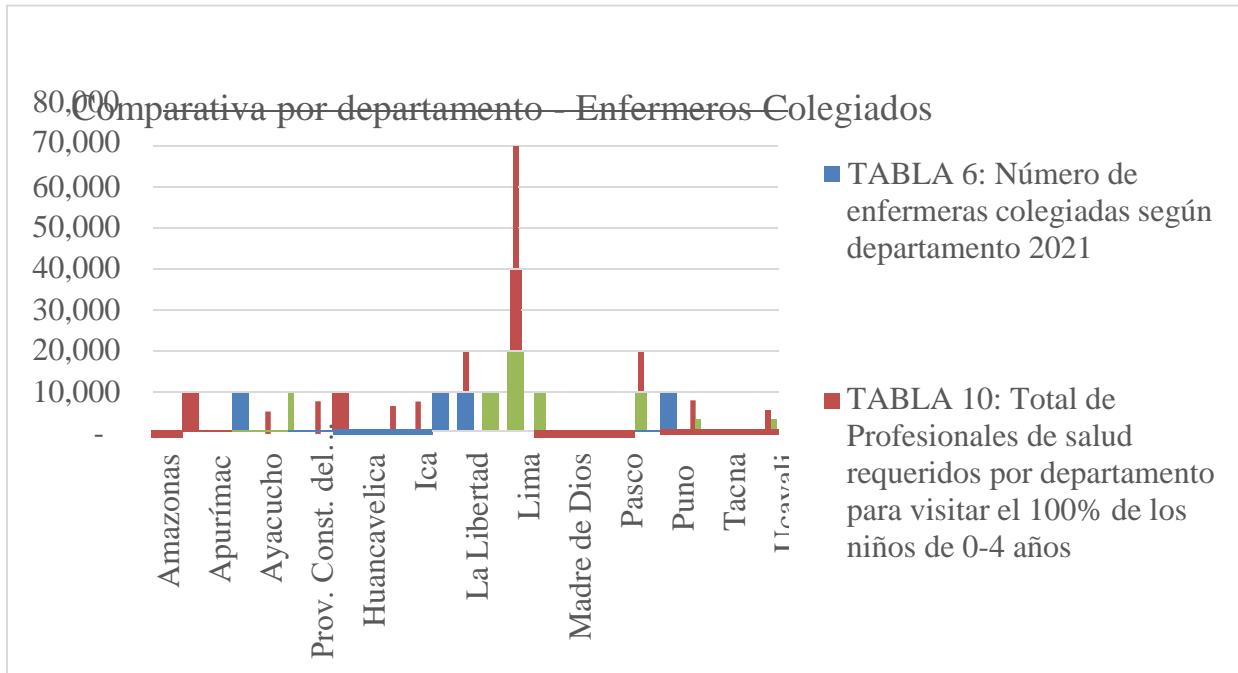
Fuente: Elaboración propia

**ANEXO 13: Comparativa por departamento - Médicos Colegiados**



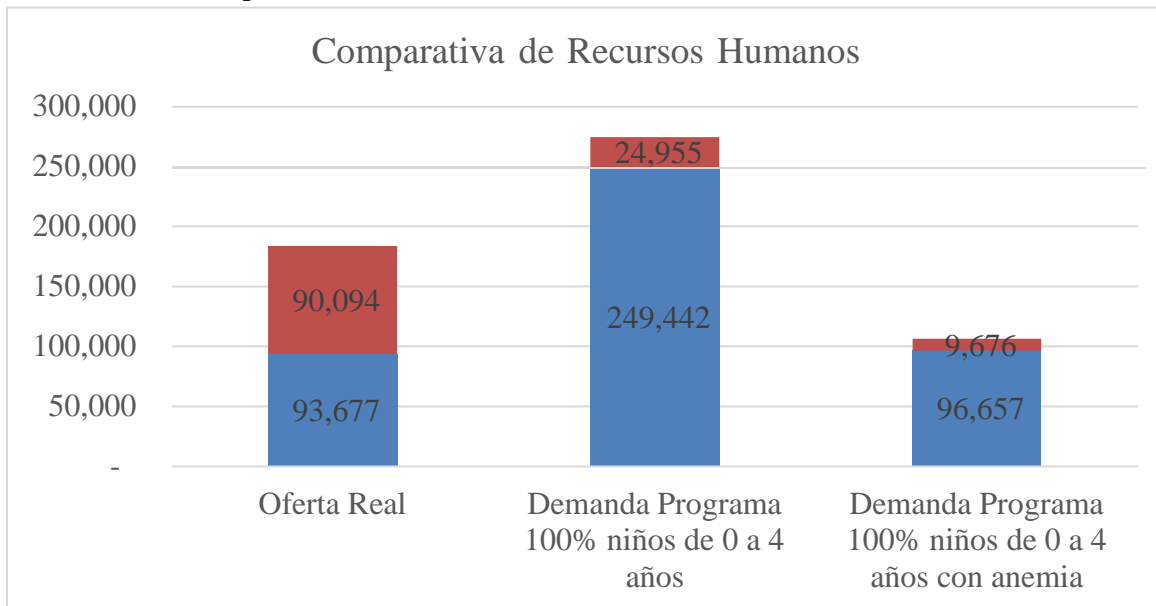
Fuente: Elaboración Propia

**ANEXO 14: Comparativa por departamento - Enfermeros Colegiados**



Fuente: Elaboración Propia

**ANEXO 15: Comparativa de Recursos Humanos**



Fuente: Elaboración Propia