

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



Título:

“Análisis de la cobertura del servicio de suplementación con hierro a niños y niñas de 6 a menos de 36 meses en el distrito de Pisuquia, provincia de Luya, departamento de Amazonas”

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAGÍSTER EN GERENCIA SOCIAL

AUTOR

Wilder Cruz Góngora

ASESOR

Carlos Torres Hidalgo

Junio, 2018

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de investigación aborda la capacidad en brindar el servicio de suplementación de hierro a niños de 6 a menos de 36 meses de edad, cuya distribución y consumo tiene influencia directa en la prevalencia de la anemia, actualmente considerada como un grave problema de salud pública que afecta gran parte de la población del país, con un promedio que supera el 43.5% a nivel nacional y 45.1% en el departamento de Amazonas. El objetivo es analizar la cobertura del servicio de suplementación con hierro a niños y niñas de 6 a menos de 36 meses en el distrito de Pisuquia, provincia de Luya, departamento de Amazonas, en el marco del Programa Articulado Nutricional. A partir de ello, se proponen tres objetivos específicos: primero, se busca evaluar la disponibilidad de suplementos de hierro en los establecimientos de salud de primer nivel de atención. Segundo, se busca analizar el sistema de entrega de los suplementos de hierro a los beneficiarios. Tercero, se busca evaluar el interés de los beneficiarios respecto a la suplementación con hierro. De lo analizado, se tiene que los factores limitantes para no lograr una adecuada cobertura del servicio de suplementación con hierro a los niños y niñas de 6 a menos de 36 meses, son: i) poca disponibilidad de suplementos de hierro en los establecimientos de salud, ii) débil sistema de entrega de suplementos de hierro a los beneficiarios y iii) poco interés de los beneficiarios respecto a la suplementación con hierro. Al respecto se plantea una propuesta para afrontar las causas directas que afectan toda la cadena de valor del servicio, estableciendo metas en la cobertura de suplementación con hierro que contribuyan con la disminución de la anemia.

Palabras clave: anemia, suplementación con hierro, programa articulado nutricional.

ABSTRACT

This research study addresses the ability to provide iron supplementation service to children from 6 to less than 36 months of age, whose distribution and consumption has a direct influence on the prevalence of anemia, currently considered a serious health problem. public that affects a large part of the country's population, with an average of 43.5% nationally and 45.1% in the department of Amazonas. The objective is to analyze the coverage of the iron supplementation service for children from 6 to less than 36 months in Pisuquia district, Luya province, department of Amazonas, within the framework of the Nutritional Articulated Program. From this, three specific objectives are proposed: First, it seeks to evaluate the availability of iron supplements in health facilities of the first level of care. Second, it seeks to analyze the delivery system of iron supplements to beneficiaries. Third, it seeks to evaluate the interest of the beneficiaries regarding iron supplementation. From what has been analyzed, the limiting factors for not achieving adequate coverage of the iron supplementation service for children from 6 to less than 36 months, are: i) low availability of iron supplements in health facilities, ii) weak system of iron supplements delivery to beneficiaries, and iii) little interest of the beneficiaries regarding iron supplementation. In this regard, a proposal is presented to address the direct causes that affect the entire value chain of the service, establishing goals in the coverage of iron supplementation that contribute to the reduction of anemia.

Key words: anemia, iron supplementation, articulated nutritional program.

INDICE

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA

CAPITULO I: INTRODUCCION.....	8
1.1 Planteamiento del problema	8
1.2 Objetivos	10
1.3 Justificación.....	10
CAPITULO II: MARCO TEORICO REFERENCIAL.....	13
2.1 Marco contextual	13
2.1.1 Diagnóstico situacional.....	13
2.1.2 Ámbito de acción del estudio.....	14
2.1.3 Documentos normativos y lineamientos de política	19
2.1.4 Síntesis de investigaciones relacionadas	33
2.2 Marco teórico.....	41
2.2.1 Documentos de consenso.....	41
2.2.2 Conceptos teóricos	45
CAPITULO III: DISEÑO DE INVESTIGACION.....	56
3.1 Estrategia metodológica	56
3.2 Diseño muestral.....	57
3.3 Variables e indicadores	57
3.4 Unidad de análisis y fuente de información.....	61
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de información	61
CAPITULO IV: PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....	63
4.1 Disponibilidad de suplementos de hierro en los establecimientos de salud de primer nivel de atención	64
4.1.1 Programación de suplementos de hierro	64
4.1.2 Abastecimiento de suplementos de hierro.....	70
4.2 Sistema de entrega de suplementos de hierro a los beneficiarios.....	74
4.2.1 Distribución de suplementos de hierro	74
4.2.2 Seguimiento y monitoreo a la suplementación	81
4.3 Interés de los beneficiarios respecto a suplementación con hierro	86
4.3.1 Conocimiento de la suplementación con hierro	86
4.3.2 Aceptación a la suplementación con hierro	91
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	94

5.1 Conclusiones.....	94
5.2 Recomendaciones.....	96
5.3 Propuesta aplicativa	99

BIBLIOGRAFIA.....	102
--------------------------	------------

ANEXOS	106
---------------------	------------

Anexo N° 01: Actores, procesos y flujos relevantes en la línea de producción de servicios públicos.....	106
Anexo N° 02: Esquema de suplementación según Directiva Sanitaria.....	106
Anexo N° 03: Composición del suplemento de hierro	106
Anexo N° 04: Matriz de recolección de información	107
Anexo N° 05: Guía de entrevista al personal gerencial	108
Anexo N° 06: Guía de entrevista a personal asistencial.....	109
Anexo N° 07: Guía de entrevista a autoridades locales	110
Anexo N° 08: Guía de grupo focal (focus group) a madres de familia	111
Anexo N° 09: Cuestionario de encuestas a madres de familia	113

INDICE DE CUADROS:

Cuadro N° 2.1: Indicadores del Programa Articulado Nutricional	24
Cuadro N° 3.1: Unidad de análisis y fuentes de información.....	61

INDICE DE GRAFICOS:

Gráfico N° 2.1: Proporción de niños de 6 a menos de 36 meses de edad con anemia, a nivel nacional y en Amazonas, 2011-2015	14
Gráfico N° 2.2: Indicadores de resultados inmediatos relacionados con tres productos del Programa Articulado Nutricional en el departamento de Amazonas 2011-2015	26
Gráfico N° 2.3: Proporción de niños con anemia y proporción de niños que recibieron suplemento de hierro en Amazonas 2011-2015	27
Gráfico N° 2.4: Deficiencia de hierro y anemia ferropénica	52
Gráfico N° 3.1: Esquema de interrelación de las variables.....	60
Gráfico N° 4.1: Presupuesto del Programa Articulado Nutricional (PAN) y del producto 3033256 niños con suplemento de hierro y vitamina A en la UE 400 (2012-2015).....	64

INDICE DE TABLAS:

Tabla N° 4.1: Disponibilidad de micronutrientes en las familias beneficiarias de la suplementación con hierro	77
Tabla N° 4.2: Porcentaje de familias que recibieron visitas domiciliarias del personal asistencial durante los últimos 2 meses	81
Tabla N° 4.3: Frecuencia de visitas domiciliarias que recibieron las familias.....	82

Tabla N° 4.4: Proporción de madres que conocen algún micronutriente	86
Tabla N° 4.5: Tipos de micronutrientes que conocen las familias.....	87
Tabla N° 4.6: Conocimiento de la forma de consumo de los micronutrientes	87
Tabla N° 4.7: Conocimiento de la dosis recomendada	88
Tabla N° 4.8: Proporción de familias que conocen la importancia de los micronutrientes	89
Tabla N° 4.9: Importancia del consumo de micronutrientes mencionado por los beneficiarios	90
Tabla N° 4.10: Nivel de aceptación de los suplementos de hierro	92

INDICE DE FLUJOGRAMAS:

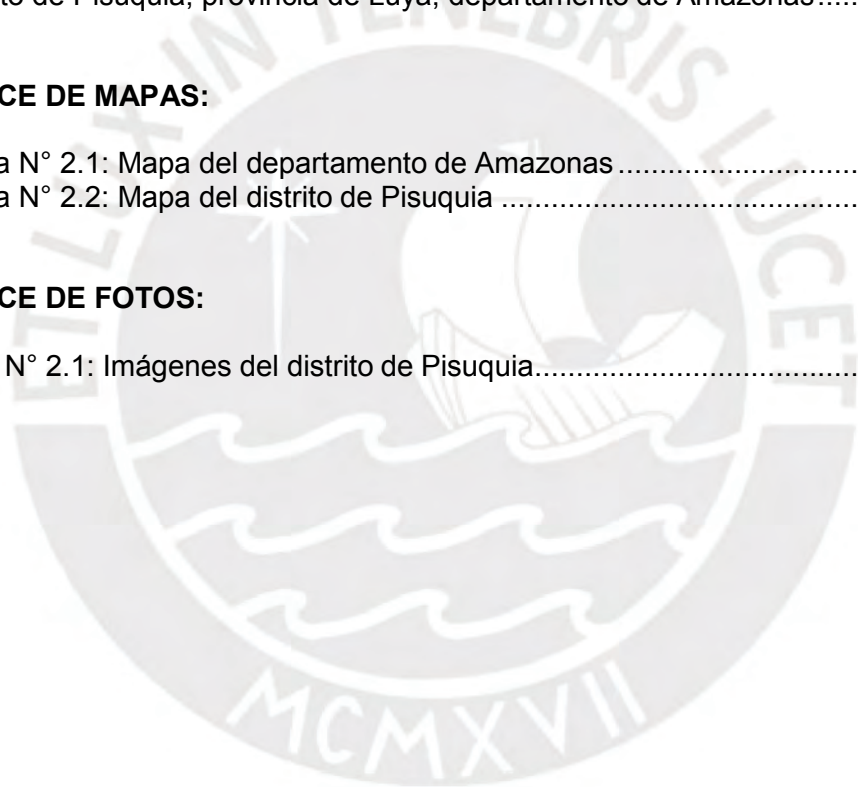
Flujograma N° 2.1: El producto niños con suplemento de hierro y vitamina A, en el esquema del Programa Articulado Nutricional	28
Flujograma N° 2.2: Esquema del servicio de suplementación con hierro en el distrito de Pisuquia, provincia de Luya, departamento de Amazonas	32

INDICE DE MAPAS:

Mapa N° 2.1: Mapa del departamento de Amazonas	15
Mapa N° 2.2: Mapa del distrito de Pisuquia	16

INDICE DE FOTOS:

Foto N° 2.1: Imágenes del distrito de Pisuquia.....	18
---	----





Mi agradecimiento a la Universidad por la oportunidad brindada y a mis profesores de la maestría por sus enseñanzas.



Este trabajo lo dedico a mis padres y a mi familia, en especial a Patricia, Claudia Ximena y Juan Pablo.

CAPITULO I

INTRODUCCION

1.1 Planteamiento del problema

La anemia es considerada como un grave problema de salud pública que afecta gran parte de la población del país, cuyo promedio nacional supera el 40% de prevalencia. En razón de ello, el estado peruano ha dictado políticas públicas enfocadas en reducir la problemática, sin embargo, la prevalencia de la anemia infantil se ha incrementado en los últimos años, pasando de 41.6% en el 2011 a 43.5% en el 2015 a nivel nacional y de 41.7% en el 2011 a 45.1% en el 2015 en el departamento de Amazonas.

La estrategia para afrontar esta problemática social es mediante la implementación del Programa Articulado Nutricional, iniciado el año 2008 como programa estratégico en el marco del presupuesto por resultados, habiéndose declarado prioritario en los años sucesivos y con vigencia hasta la fecha. El modelo lógico de este programa considera como uno de sus indicadores de resultados inmediatos: la proporción de niños menores de 36 meses con anemia.

La anemia asociada a la deficiencia de hierro representa entre el 55% al 58% de todos los casos de anemia, existiendo evidencias de la reducción de anemia por efecto de la suplementación con hierro. En este sentido, uno de los principales servicios que ofrece la entidad a la población en el marco del Programa Articulado Nutricional se denomina producto 3033256 niños con suplemento de hierro y vitamina A, cuyo resultado inmediato se mide con el indicador proporción de niños de 6 a menos de 36 meses que recibieron suplemento de hierro.

A nivel regional la cobertura del servicio de suplementación con hierro medido con el indicador proporción de niños de 6 a menos de 36 meses que recibieron suplemento de hierro es baja, habiendo alcanzado solamente el 37.3% en el 2015, mientras que los indicadores de cobertura de otros servicios similares como los controles de crecimiento y desarrollo (CRED) y vacunas básicas completas para su edad, alcanzaron el 70.1% y 71.8% respectivamente.

Por otra parte, conociendo que la problemática es a nivel nacional y regional, hemos focalizado nuestra atención para analizar el caso del distrito de Pisuquia, ubicado en la provincia de Luya, departamento de Amazonas, debido a que registra una prevalencia de anemia superior al promedio, tiene una alta población, cuenta con limitada cobertura de servicios públicos, es un distrito predominantemente rural, tiene alto índice de pobreza y está considerado como ámbito priorizado por el convenio de apoyo presupuestario a cargo de la Dirección Regional de Salud.

En este contexto, la pregunta central de la investigación es ¿Cuáles son los factores limitantes para que el Programa Articulado Nutricional no logre una adecuada cobertura del servicio de suplementación con hierro a los niños y niñas de 6 a menos de 36 meses de edad en el distrito de Pisuquia, provincia de Luya, departamento de Amazonas?, en torno al cual describiremos y analizaremos el caso, recogiendo información relacionada con el servicio, así como la opinión de los actores involucrados y la percepción de los beneficiarios; buscando obtener respuestas a las siguientes preguntas específicas: ¿Cuánto es la disponibilidad de suplementos de hierro en los establecimientos de salud de primer nivel de atención?, ¿Cómo es el sistema de entrega de los suplementos de hierro a los beneficiarios? y ¿Cuál es el interés que tienen los beneficiarios respecto a la suplementación con hierro?.

1.2 Objetivos

Objetivo general:

Analizar la cobertura del servicio de suplementación con hierro a niños y niñas de 6 a menos de 36 meses en el distrito de Pisuquia, provincia de Luya, departamento de Amazonas, que ofrece la Dirección Regional de Salud en el marco del Programa Articulado Nutricional, mediante la evaluación de la disponibilidad de suplementos y el análisis del sistema de entrega de los mismos, así como la evaluación del interés de los beneficiarios con la finalidad de formular una propuesta correctiva alineada a los hallazgos.

Objetivos específicos:

- Evaluar la disponibilidad de suplementos de hierro en los establecimientos de salud de primer nivel de atención.
- Analizar el sistema de entrega de los suplementos de hierro a los beneficiarios.
- Evaluar el interés de los beneficiarios respecto a la suplementación con hierro.
- Formular una propuesta correctiva alineada a los hallazgos para contribuir a resolver la problemática.

1.3 Justificación

La investigación es pertinente y conveniente por que analiza cuáles son los factores que limitan la adecuada cobertura del servicio de suplementación con hierro a los niños y niñas de 6 a menos de 36 meses de edad en el distrito de Pisuquia, provincia de Luya, departamento de Amazonas, cuyos indicadores son muy bajos representando una de las principales causas de la anemia, cuya alta prevalencia en nuestro país es catalogada como un grave problema de salud pública.

La investigación tiene alta relevancia debido a que los resultados contribuirán en afrontar la problemática social, considerando que la anemia afecta alrededor de 4 de cada 10 niños en nuestro país. En el aspecto económico, Alcázar, halló que la anemia cuesta a la sociedad peruana aproximadamente S/. 2 777 millones que representa el 0.62% del PBI (2012: 64). Como se recuerda, la anemia genera efectos como la fatiga y debilidad de los niños, incremento del riesgo de morbilidad y mortalidad, menor desarrollo cognoscitivo y capacidad intelectual, disminución en el rendimiento laboral y productividad en el trabajo, con persistencia durante todo el ciclo vital.

La investigación tiene implicancias prácticas porque contribuirá con la solución del problema atacando las causas que lo originan, para identificar dichas causas durante el estudio se analizará toda la cadena de valor del servicio de suplementación con hierro.

Con la investigación se espera conocer y tener información respecto a la cobertura del servicio de suplementación con hierro, como medio que contribuye con la disminución de la anemia en el marco del Programa Articulado Nutricional (PAN), para ello se analizará toda la cadena desde la programación para la adquisición, distribución y entrega de los insumos a los beneficiarios, así como la evaluación del interés de los beneficiarios desde la perspectiva de la demanda, con la finalidad de formular una propuesta correctiva alineada a los hallazgos.

Desde el campo de la Gerencia Social, el estudio permitirá conocer la situación actual del PAN como política pública para reducir la anemia y específicamente los aspectos relacionados a la suplementación con hierro. En base a ello se recomendará la implementación de acciones enfocadas en los procesos de gestión pública con la finalidad de mejorar la efectividad de las intervenciones para afrontar la anemia contribuyendo con mejorar la calidad de vida de la población.

Los resultados del presente estudio de investigación y la propuesta correctiva alineada a los hallazgos para contribuir a resolver la problemática de la anemia serán presentados ante la comisión regional de lucha contra la anemia del departamento de Amazonas, así como ante la Dirección Regional de Salud, la Microrred de Salud del Tingo, los establecimientos de salud de primer nivel de atención del distrito de Pisuquia y las autoridades locales de dicha jurisdicción.



CAPITULO II

MARCO TEORICO REFERENCIAL

2.1 Marco contextual

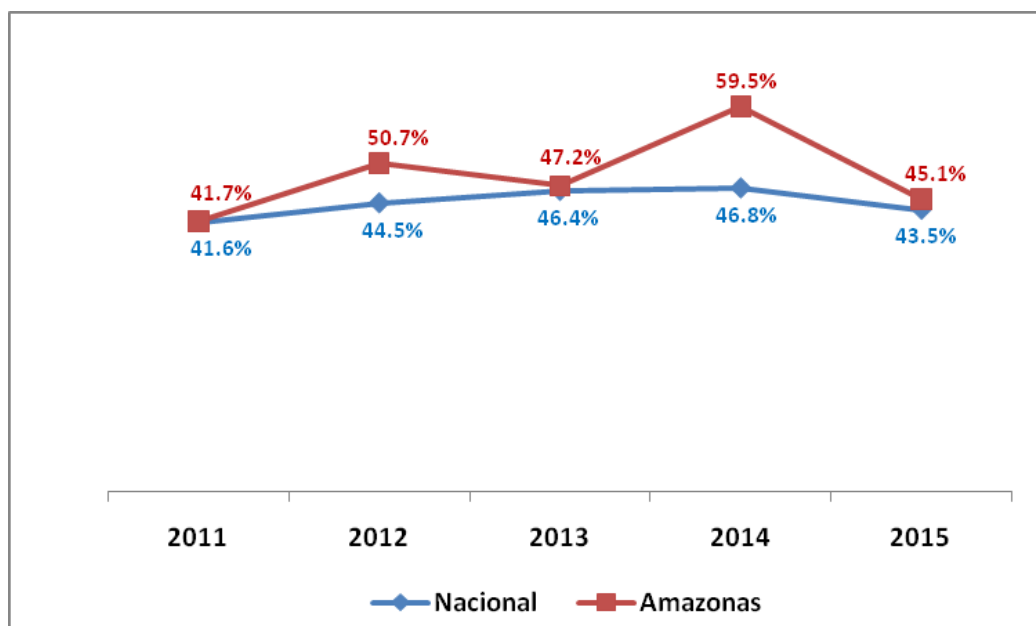
2.1.1 Diagnóstico situacional

La desnutrición crónica infantil (DCI) en niños menores de cinco años de edad, sigue siendo uno de los principales problemas de salud en nuestro país. Aun cuando las cifras nacionales han disminuido en los últimos años pasando de 19.5% en el 2011 a 14.4% en el 2015, en el área rural la proporción es mayor con 27.7%, según patrón de referencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (ENDES 2016: 13,14).

Un factor directamente relacionado con la DCI es la anemia infantil por déficit de hierro, constituyéndose en un grave problema de salud pública. De esta manera, la prevalencia de anemia empeoró durante los últimos años, incrementándose en 1.9% a nivel nacional al pasar de 41.6% en el 2011 a 43.5 en el 2015 (ENDES 2016: 15). En el departamento de Amazonas la anemia creció en 3.4%, pasando de 41.7% en el 2011 a 45.1% en el 2015 (ENDES 2016: 44, cuadro 04A). Esta situación, demuestra que al menos cuatro de cada diez niños de entre 6 a menos de 36 meses están afectados por la anemia (Ver Gráfico N° 2.1).

Ante la problemática que afecta gran parte de la población sobre todo en condición de pobreza y de las zonas rurales, el estado viene implementando políticas públicas orientadas a prevenir y reducir la desnutrición crónica infantil y la anemia, las cuales se ven reflejadas en normas legales, planes, y estrategias.

Grafico N° 2.1: Proporción de niños de 6 a menos de 36 meses con anemia, a nivel nacional y en el departamento de Amazonas, 2011 - 2015



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del ENDES 2016-INEI-MEF.

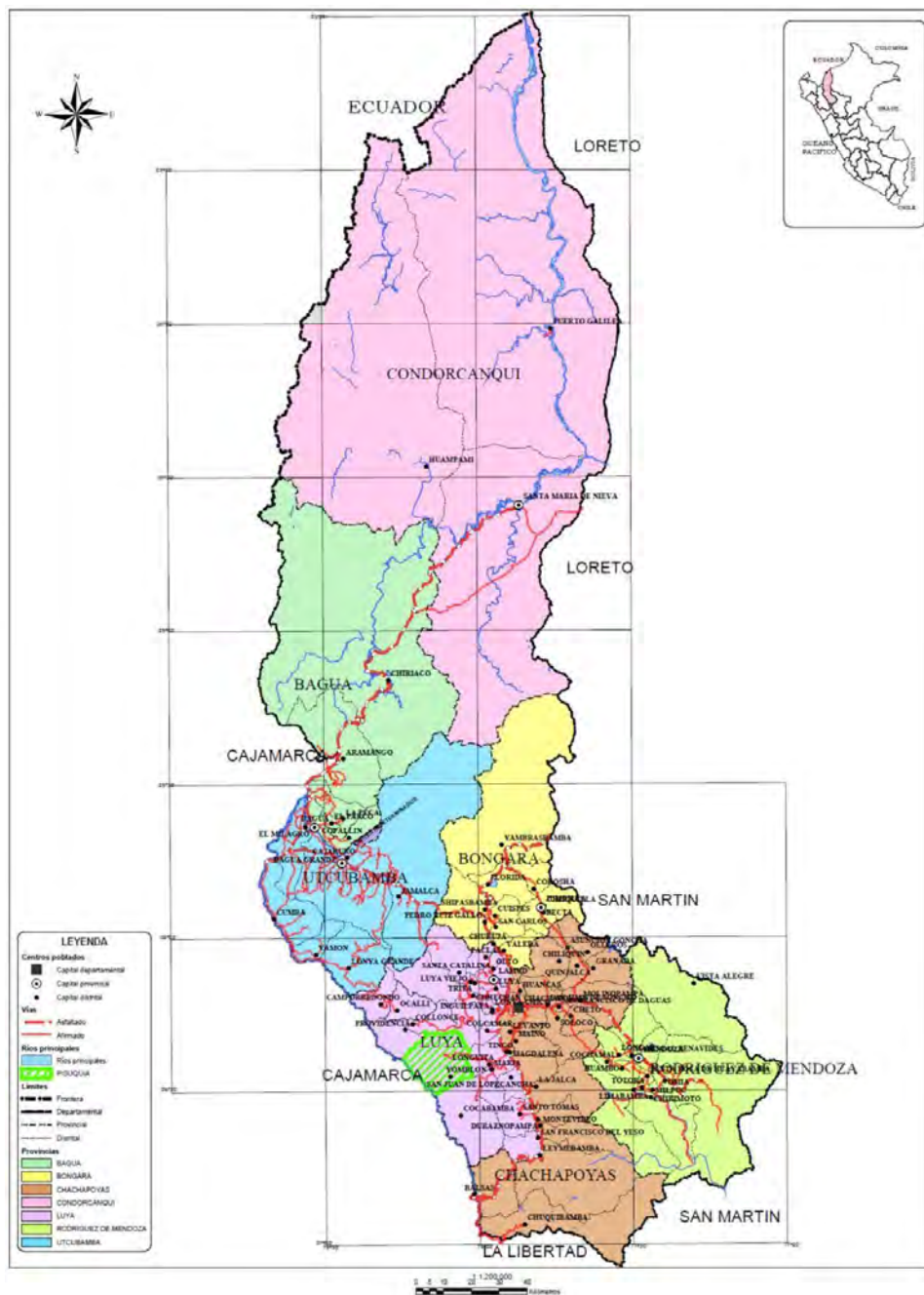
2.1.2 Ámbito de acción del estudio

El ámbito de acción del estudio es el distrito de Pisuquia, comprensión de la provincia de Luya, departamento de Amazonas (Ver Mapa N° 2.1). Pisuquia limita al norte con el distrito de Ocumal, al este con Longuita y Colcamar, al sur con Cocabamba y al oeste con Cajamarca. Tiene una extensión de 23,586 hectáreas; la altitud de Yomblón, capital del distrito es 1,800 m.s.n.m., aunque la geografía del territorio es muy variable con altitudes que oscilan entre los 900 a 3,000 m.s.n.m. (Ver Mapa N° 2.2).

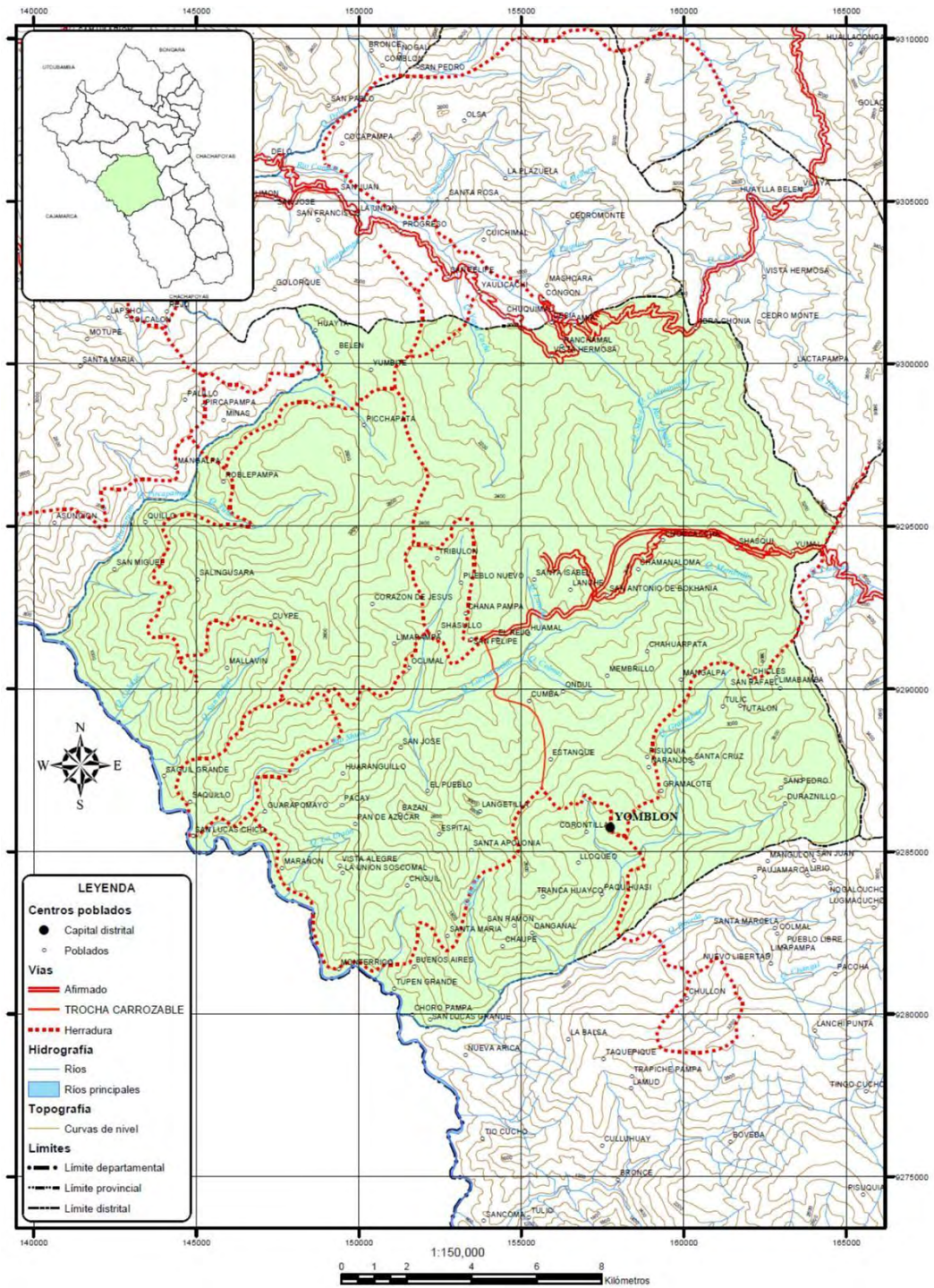
El acceso al distrito de Pisuquia es por vía terrestre, a través de la carretera nacional PE-08-B (corredor Cajamarca – Celendín – Balsas – Chachapoyas – Pedro Ruiz), continua por la vía departamental AM-111 (Tingo – Longuita – María – Kuélap). Desde Longuita, el trayecto continúa por vía vecinal ingresando al distrito de Pisuquia por la cordillera de Yumal hasta llegar a la localidad de San Juan del Rejo.

A partir de la localidad de San Juan del Rejo, por la derecha la vía vecinal se dirige con destino a la localidad de Pueblo Nuevo, Tribulón y San Miguel, con proyección de articulación con la vía departamental AM-103 (Eje vial 1; Corral Quemado-Luya) en el distrito de Ocumal. Por la izquierda la vía vecinal conduce a la localidad de Membrillo con proyección hasta Yomblón, capital del distrito.

Mapa N° 2.1: Mapa del departamento de Amazonas



Mapa N° 2.2: Mapa del distrito de Pisuquia



Las vías vecinales son afirmadas y se encuentran en mal estado con escaso mantenimiento, mientras que aún existen localidades con acceso vía caminos de herradura.

La cobertura de servicios de telefonía móvil e internet son muy limitados. La cobertura de energía eléctrica alcanza al 74% de localidades y los servicios de conexión de agua y desagüe al interior de los domicilios llega al 70% de la población.

La población del distrito de Pisuquia es 4,163 habitantes (Proyección INEI 2015), distribuida en 2,329 hombres (56%) y 1,834 mujeres (44%), mientras que la población rural es 83.4%. La población en condición de pobreza total asciende a 89% y la población en condición de pobreza extrema es 65.3%, muy por encima del promedio del departamento de Amazonas que registra 43.5% de pobreza total. La esperanza de vida es 67.5 años y el ingreso per cápita es 232.2 por familia al mes. Algunas imágenes referenciales del distrito se muestran en la Foto N° 2.1.

El distrito de Pisuquia registra 32.7% de desnutrición crónica infantil, por encima del promedio regional del 2015 (30.8%), mientras que la prevalencia de anemia en menores de 36 meses asciende a 62% por encima del promedio regional que en el 2015 alcanzó el 45.1%.

En este contexto, en base a la información oficial que evidencia el grave problema de salud pública que afecta a la población del departamento de Amazonas por la alta prevalencia de la anemia; hemos focalizado nuestra atención en el distrito de Pisuquia debido a que; i) registra una alta prevalencia de anemia, ii) existe un alto índice de pobreza, iii) tiene una alta población, iv) es un distrito predominantemente rural, y v) cuenta con limitada cobertura de servicios públicos.

En razón de ello, en el presente estudio analizaremos cuáles son los factores limitantes para que el Programa Articulado Nutricional no logre una adecuada cobertura con el producto *niños con suplemento de hierro y vitamina A* en el distrito de Pisuquia, provincia de Luya, departamento de Amazonas.

Foto N° 2.1: Imágenes del distrito de Pisuquia



1



2



3



4

Leyenda:

1. San Juan del Rejo. Es la primera localidad a la que se accede desde el desvío de Longuita pasando por Yumal. A partir de acá, la vía vecinal se bifurca hacia la izquierda a Membrillo, Yomblón y Pisuquia, y hacia la derecha a Tribulón, Pueblo Nuevo y San Miguel.
2. Vía vecinal en el trayecto entre San Juan del Rejo y Pueblo Nuevo.
3. Visita a la localidad de El Rejo.
4. Visita al Puesto de Salud El Rejo.

2.1.3 Documentos normativos y lineamientos de política

2.1.3.1 Antecedentes

En relación a los antecedentes del PAN, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), describe lo siguiente:

La Ley 28927, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2007 en su capítulo IV, incorpora los elementos básicos para la implantación del Presupuesto por Resultados (PpR) en el Perú, estableciendo una ruta crítica para su implementación progresiva en todas las entidades de la administración pública peruana, siendo la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP) la responsable de diseñar e implementar la gestión presupuestaria por resultados. Así mismo, en el artículo 11 de la referida Ley se señala 11 actividades a favor de la infancia, a partir de las cuales iniciar el enfoque de una gestión presupuestaria centrada en resultados [...]. En atención a lo dispuesto en las normas antes señaladas, para el ejercicio fiscal 2008 fueron identificados cinco resultados prioritarios, los cuales se obtendrían progresivamente a través cinco Programas [...] (MIDIS 2012: 11).

Es así, que dentro de los cinco programas mencionados para lograr los resultados prioritarios, se considera el *Programa Articulado Nutricional* (PAN) orientado a la reducción de la anemia y la desnutrición crónica infantil. Esta política pública que inicia su implementación en el 2008, evoluciona progresivamente durante los siguientes años. Al respecto, Cordero, describe lo siguiente:

Artículo 80° [Ley 29289, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2009]. - No pueden ser objeto de anulaciones los créditos presupuestarios asignados para el financiamiento de Programas Presupuestales Estratégicos con excepción de aquellos que hayan alcanzado sus metas físicas programadas [...]. Vigésima sétima [Ley N° 29465, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2010]. - Establécese que las entidades del Gobierno Nacional, gobiernos regionales y gobiernos locales asumen como prioridad en su gestión el logro de resultados a favor de la población: a) la reducción de la de la desnutrición crónica infantil; [...] (Cordero, 2015: 93-94).

En las leyes anuales de presupuesto del 2010 y 2011, se establecen los lineamientos de política respecto a la prioridad para lograr el resultado en la reducción de la desnutrición crónica infantil, disponiendo que se orienten los recursos al financiamiento de los programas presupuestales estratégicos, considerando en primer orden de prelación; el Programa Articulado Nutricional (PAN).

En relación a los documentos normativos y lineamientos de política, el CEPLAN en su documento *Plan Estratégico de Desarrollo Nacional* denominado *Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021*, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2011-PCM, en su eje estratégico 2 considera como una de sus prioridades la erradicación de la desnutrición infantil estableciendo como meta disminuir al 5% al 2021, y plantea como estrategia la intervención mediante el PAN (CEPLAN 2011: 95,99).

El *Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia 2012 – 2021*, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2012-MIMP a través del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, establece como meta la reducción de la desnutrición crónica infantil al 5% al 2021 (MIMP 2012: 56).

La *Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social – Incluir para Crecer*, aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2013-MIDIS, precisa cinco ejes estratégicos, dentro de ellos, reducir la desnutrición crónica infantil en los niños de 0 a 3 años de edad, la cual será impulsada por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social mediante la articulación de todos los sectores y niveles de gobierno (MIDIS 2013: 37,38).

El *Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el país 2014 – 2016*, establece como objetivo general; “Contribuir con la reducción de la desnutrición crónica infantil al 10% y la anemia en menores de 3 años al 20% al año 2016” (MINSa 2014: 12).

En el marco del objetivo general antes descrito, el plan establece siete objetivos específicos, dentro de ellos; “incrementar la proporción de niños menores de 3 años suplementados con hierro” (MINSA 2014: 12).

La *Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales*, en su Artículo 49, establece como funciones en materia de salud; “Formular, aprobar, ejecutar, dirigir, controlar y administrar las políticas de salud de la región en concordancia con las políticas nacionales y los planes sectoriales [...], ejecutar, en coordinación con los Gobiernos Locales de la región, acciones efectivas que contribuyan a elevar los niveles nutricionales de la población de la región” (CR 2002: 22).

Todas las políticas públicas que el Estado Peruano ha implementado en forma progresiva y complementaria durante los últimos años, tienen por finalidad resolver la problemática de la población, estableciendo como acción prioritaria *la reducción de la desnutrición crónica infantil y la anemia*, para lo cual se resalta la estrategia del Programa Articulado Nutricional como herramienta de gestión pública para alcanzar este propósito.

Respecto a la política pública prioritaria para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la anemia, según el MINSA; “son expresiones del compromiso asumido por el Estado Peruano, con la finalidad de asegurar el desarrollo infantil e invertir en la futura población activa del país y en su capacidad de progresar económica y socialmente, beneficios indiscutibles que apoyan a una mayor equidad social” (MINSA 2014: 11).

El presupuesto para el PAN se programa anualmente en varios pliegos con la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, pero, además, en forma complementaria es impulsado con otras fuentes de financiamiento a través del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y se asignan a las entidades públicas previa suscripción de los convenios de apoyo presupuestario entre las entidades y la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP).

En estos acuerdos de carácter técnico, las entidades se comprometen al cumplimiento de metas e indicadores de gestión y la ejecución de acciones relacionadas con una mejor provisión de servicios públicos en las zonas focalizadas.

En el caso del departamento de Amazonas, el 28 de diciembre de 2011 el Gobierno Regional suscribió el convenio de apoyo presupuestario con el Ministerio de Economía y Finanzas a través de la Dirección General de Presupuesto Público, con la finalidad de impulsar la implementación del Programa Articulado Nutricional a través del EUROPAN (Programa de Apoyo Presupuestario al Programa Articulado Nutricional).

El horizonte de ejecución del convenio fue entre el 2011 al 2014, en aquella oportunidad se priorizaron cuatro productos, dentro de ellos el producto; *niños con suplemento de hierro y vitamina A*. El monto total programado para el apoyo presupuestario fue 15 millones de soles para cuatro productos durante los tres años, los cuales se distribuyeron según el cumplimiento de los compromisos.

La segunda experiencia fue la desarrollada en el marco de la implementación del Fondo de Estímulo para el Desempeño (FED), que recoge la experiencia del mecanismo EUROPAN para promover el incremento de la cobertura de los servicios del PAN y otros; para lo cual con fecha 15 de mayo de 2014 se suscribió el Convenio de Asignación por Desempeño (CAD) entre el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, el Ministerio de Economía y Finanzas y el Gobierno Regional de Amazonas. El convenio iniciado el 2014 estableció compromisos de gestión y metas de cobertura a lograr por parte de la entidad pública, seleccionando seis indicadores dentro de ellos el indicador 3 relacionado con el producto *niños con suplemento de hierro y vitamina A*. El monto asignado a este indicador en el año 2014 ascendía a 1.9 millones de soles, a distribuirse según el cumplimiento de los compromisos.

En tal sentido, el PAN como programa estratégico representa una herramienta de gestión pública basada en el modelo de presupuesto por resultados con la finalidad de implementar la política pública prioritaria de *reducir la desnutrición crónica infantil y la anemia*. La intervención del programa en el departamento de Amazonas data desde el 2008, con mayor impulso en las zonas focalizadas a partir del 2011 y la inclusión del distrito de Pisuquia a partir del 2014 mediante los convenios de apoyo presupuestario.

2.1.3.2 El Programa Articulado Nutricional (PAN)

“Este programa estratégico tiene por finalidad reducir la Desnutrición Crónica en niños menores de cinco años, mejorando la alimentación y nutrición del menor de 36 meses [...]” (ENDES 2016: 123). “Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Salud, el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, la Presidencia del Consejo de Ministros, el Seguro Integral de Salud, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales. La rectoría de este programa estratégico está a cargo del Ministerio de Salud” (INS 2012: 6).

El PAN fue concebido bajo el enfoque de un modelo lógico en el marco del PpR, con una secuencia jerárquica de objetivos conformada por los resultados (final, intermedio e inmediato), productos e insumos. En este esquema el programa estratégico plantea como resultado final de impacto en la población *reducir la desnutrición crónica de niños menores de cinco años*, a ser medido con el indicador *proporción de menores de 5 años con desnutrición crónica*, y para enfrentar esta situación propone alcanzar resultados intermedios expresados en cinco indicadores dentro de ellos la *proporción de niños de 6 a menos de 36 meses con anemia*, y continua con seis indicadores de resultados inmediatos o de corto plazo, considerando dentro de ellos la *proporción de menores de 36 meses que recibieron suplemento de hierro*; como se observa en Cuadro N° 2.1.

Cuadro N° 2.1: Indicadores del Programa Articulado Nutricional

Descripción del Objetivo		Nombre del Indicador
Resultado final	Reducir la desnutrición crónica de niños menores de cinco años	Proporción de menores de 5 años con desnutrición crónica.
Resultados Intermedios	Mejorar la alimentación y nutrición del menor de 36 meses.	<i>Proporción de niños de 6 a menos de 36 meses con anemia</i>
		Proporción de menores de 36 meses con lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses.
	Reducir la morbilidad por Infección Respiratoria Aguda (IRA), Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) y otras enfermedades prevalentes.	Prevalencia de (EDA) en menores de 36 meses.
		Prevalencia IRA en menores de 36 meses.
Reducir la incidencia de bajo peso al nacer	Incidencia de bajo peso al nacer.	
Resultados inmediatos	Hogares adoptan prácticas saludables para el cuidado infantil y adecuada alimentación para el menor de 36 meses.	Proporción de niños y niñas con vacuna completa de acuerdo a su edad.
		Proporción de menores de 36 meses con Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) completos de acuerdo a su edad.
		<i>Proporción de menores de 36 meses que recibieron suplemento de hierro.</i>
	Acceso y uso de agua segura.	Porcentaje de hogares con acceso a agua segura.
		Porcentaje de hogares con acceso a disposición sanitaria.
	Mejorar la nutrición de la gestante.	Proporción de gestantes que reciben suplemento de hierro.

Fuente: Elaboración propia en base a información del Ministerio de Economía y Finanzas – MEF

El modelo lógico implica una relación directa entre los productos y los resultados, correspondiendo a la entidad pública orientar su intervención en los productos con la finalidad de generar una cadena de resultados. El producto está definido como el conjunto de bienes y servicios que la entidad pública entrega a la población con el propósito de generar cambios.

Según el MEF, el programa articulado nutricional establece 17 productos; i) niños con vacuna completa, ii) niños con control de crecimiento y desarrollo (CRED) completo según edad, iii) atención de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), iv) atención de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA), v) gestantes con suplemento de hierro y ácido fólico, vi) *niños con suplemento de hierro y vitamina A*, entre otros (MEF 2017).

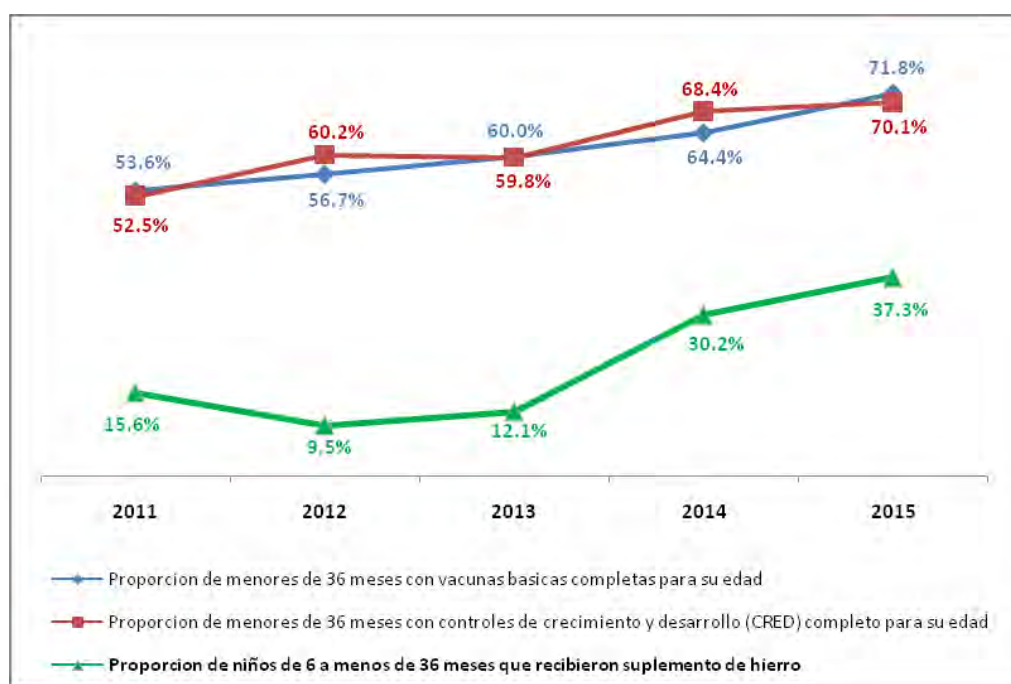
“Para esto, resulta muy relevante la capacidad de gestión que el Estado tiene para implementar los procesos mediante los cuales se transforman insumos (materiales, equipos, infraestructura y recursos humanos) en servicios para el ciudadano” (Cordero 2015: 38). En este caso, los servicios expresados en productos del PpR se enmarcan en la lógica de insumos → productos → resultado, considerando relevante el rol del estado para generar y entregar los productos en forma suficiente, adecuada y oportuna, y lograr los resultados que se expresen en cambios para la sociedad.

El PAN desde el inicio de su implementación ha evolucionado en cuanto al presupuesto asignado y las estrategias de ejecución y monitoreo, encontrándose en la actualidad con una mejor articulación entre los sectores y niveles de gobierno y fortalecido por las políticas de estado; sin embargo, las estadísticas oficiales demuestran que la problemática continúa a nivel de indicadores de resultados.

En relación a los productos entregados a los niños menores de 36 meses en el departamento de Amazonas durante el periodo 2011 al 2015, se revisaron tres de ellos, observando que algunos muestran avances en los indicadores de resultados inmediatos. Por ejemplo, el producto *niños con vacuna completa* relacionado con el indicador de resultado inmediato *proporción de menores de 36 meses con vacunas básicas completas para su edad*, alcanzó el 71.8% en el 2015; el producto *niños con Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) completo según edad* alcanzó el 70.1% de resultado inmediato en el 2015. (ENDES 2016: 52,70)

Sin embargo, el producto *niños con suplemento de hierro y vitamina A*, relacionado con el indicador de resultado inmediato *proporción de niños de 6 a menos de 36 meses que recibieron suplemento de hierro*, muestra muy baja cobertura a lo largo de los últimos cinco años, alcanzando solamente el 37.3% en el 2015 (ENDES 2016: 72) (Ver Gráfico N° 2.2).

Gráfico N° 2.2: Indicadores de resultados inmediatos relacionados con tres productos del PAN en el departamento de Amazonas, 2011 – 2015



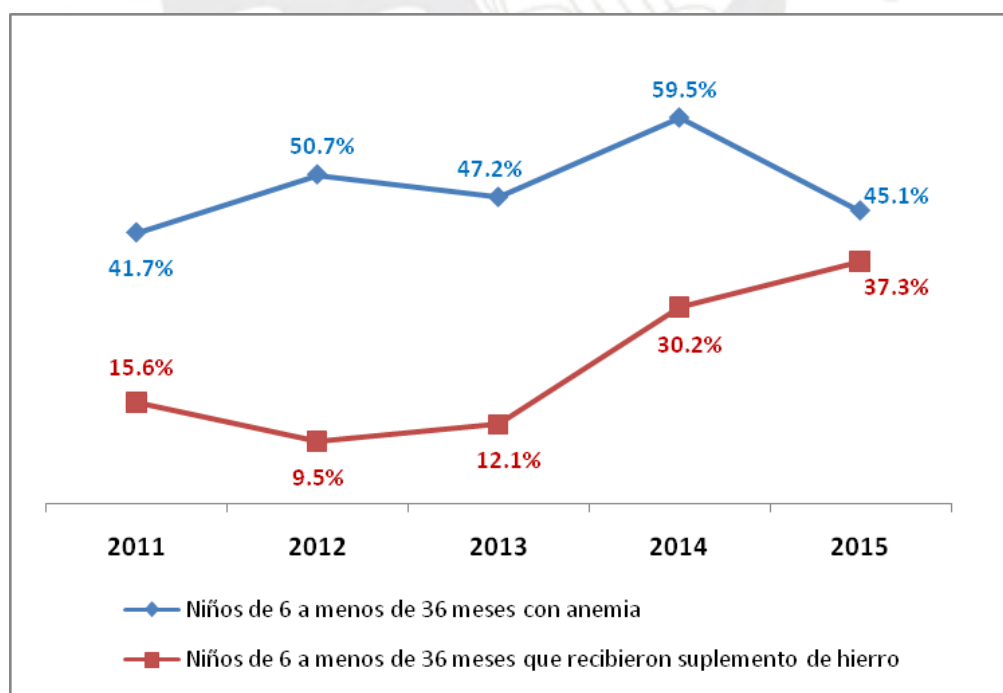
Fuente: Elaboración propia en base a datos del ENDES 2016-INEI-MEF.

En este contexto, reconociendo que todos los productos del programa son importantes para lograr los resultados, en el presente estudio priorizamos el análisis del producto *niños con suplemento de hierro y vitamina A* cuyo indicador de resultado inmediato se mide con el indicador *proporción de niños de 6 a menos de 36 meses que recibieron suplemento de hierro*. Se prioriza el análisis del producto debido a que; i) refleja una mayor problemática por su bajo índice de cobertura, y ii) el estado, en el marco de las condiciones específicas de los convenios de apoyo presupuestario, se comprometía a alcanzar determinadas metas e indicadores de cobertura de cuatro servicios claves para reducir la desnutrición crónica infantil, dentro de ellos el *suplemento de hierro en niños*.

“A diferencia del Perú, algunos países en América Latina con características similares a nuestra población, tales como Brasil y México, si han medido la contribución de la deficiencia de hierro en la anemia de los niños [...], atribuyéndole entre el 40% y 60% de los casos de anemia a la deficiencia de hierro” (Román 2015: 61). Esta falta de estudios, no permite encontrar más evidencias que confirmen la relación directa entre el consumo de hierro y la prevalencia de anemia en nuestro país.

Sin embargo, en el departamento de Amazonas se observa que, durante el periodo analizado, el porcentaje de niños que recibieron suplemento de hierro es inversamente proporcional al porcentaje de niños con anemia, es decir a mayor suplementación con hierro menor anemia y viceversa. Este aspecto fortalece el sustento al producto *niños con suplemento de hierro y vitamina A*, y otorga mayor relevancia a su análisis (Ver Gráfico N° 2.3).

Gráfico N° 2.3: Proporción de niños con anemia y proporción de niños que recibieron suplementos de hierro en Amazonas, 2011 – 2015

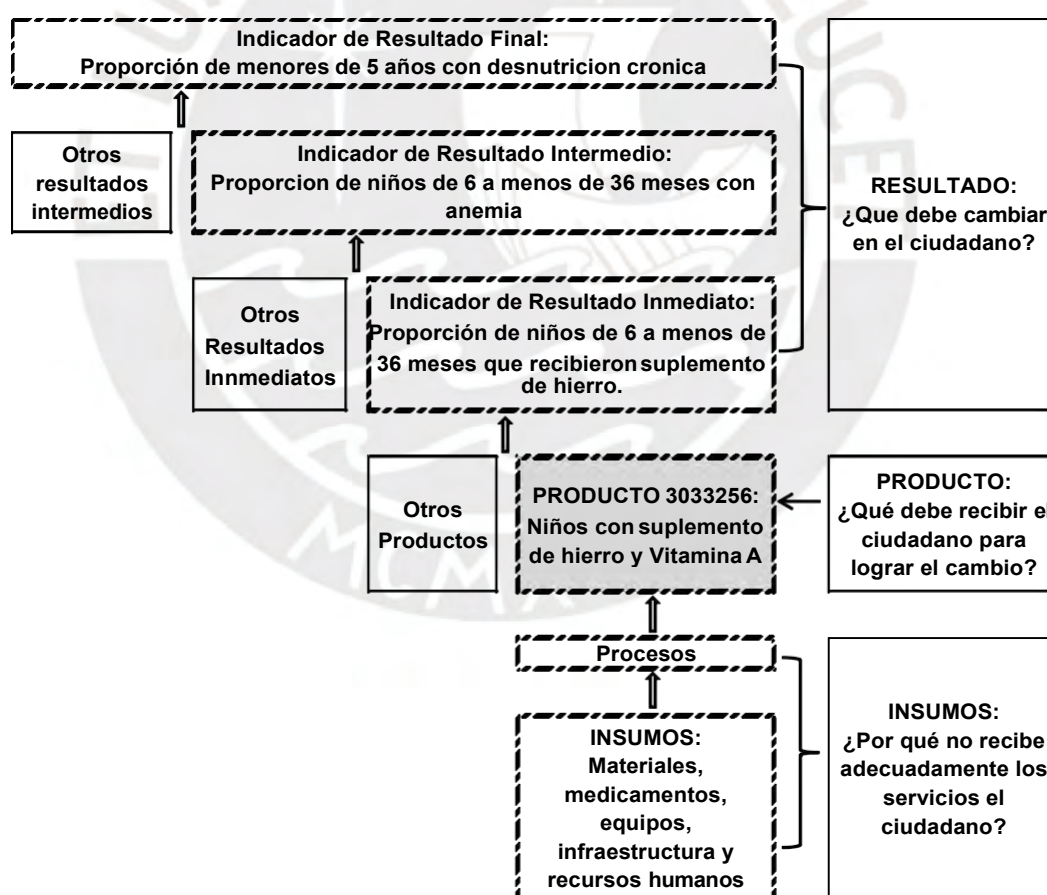


Fuente: Elaboración propia en base a datos del ENDES 2016-INEI-MEF.

2.1.3.3 El producto “niños con suplemento de hierro y vitamina A”

El producto; *niños con suplemento de hierro y vitamina A*, forma parte de la estructura del Programa Estratégico 001 PAN y está relacionado con el indicador de resultado inmediato definido como *proporción de niños de 6 a menos de 36 meses que recibieron suplemento de hierro*, este a su vez tiene efectos en el indicador de resultado intermedio *proporción de niños de 6 a menos de 36 meses con anemia*, y luego con el indicador de resultado final *proporción de menores de 5 años con desnutrición crónica*, como se observa en el Flujograma N° 2.1.

Flujograma N° 2.1: El producto niños con suplemento de hierro y vitamina A, en el esquema del Programa Articulado Nutricional



Fuente: Elaboración propia en base a información del Ministerio de Economía y Finanzas - MEF

Proporción de menores de 5 años con desnutrición crónica; es el porcentaje de niñas y niños menores de cinco años cuya talla para la edad está dos desviaciones estándar por debajo de la mediana del Patrón de Crecimiento Internacional tomado como Población de Referencia [...], la Población de Referencia, es el modelo que sirve de muestra para la evaluación de las medidas antropométricas que alcanzan los menores según edad y sexo, como indicativo del estado nutricional (ENDES 2016: 124).

En el Perú, desde la ENDES 2005 la clasificación del Estado Nutricional se viene realizando teniendo como base el Patrón de Crecimiento Internacional Infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS) difundido internacionalmente el año 2006 [...] El patrón empleado anteriormente y con el cual se estableció la Meta de reducción de la Desnutrición Crónica para los Objetivos de Desarrollo del Milenio, es el recomendado por el National Center for Health Statistics (NCHS/OMS)¹ (ENDES 2016: 124).

Proporción de niños de 6 a menos de 36 meses con anemia; “es el porcentaje de niños y niñas en dicho rango de edad que tienen menos de 11 gramos de hemoglobina por decilitro de sangre” (ENDES 2016: 124).

En relación al Flujograma 2.1, existe una secuencia lógica empezando por el indicador de resultado final (proporción de menores de 5 años con desnutrición crónica), indicador de resultado intermedio (proporción de niños de 6 a menos de 36 meses con anemia) e indicador de resultado inmediato, definido como “proporción de niños de 6 a menos de 36 meses que recibieron suplemento de hierro”.

Proporción de menores de 6 a menos de 36 meses que recibieron suplemento de hierro; “es el porcentaje de niñas y niños en dicho rango de edad que han recibido suplemento de hierro con el objetivo de asegurar el suministro adecuado de este nutriente en la dieta de los niños, con el propósito de prevenir y disminuir la prevalencia de anemia” (ENDES 2016: 126).

¹National Center for Health Statistics (NCHS) – Centro Nacional de Estadísticas de Salud.

Para construir el indicador de resultado inmediato (proporción de niños de 6 a menos de 36 meses que recibieron suplemento de hierro), según el MINSA, se divide el “N° de niños y niñas de 6 a menos de 36 meses suplementados con multimicronutrientes (360 sobres), [entre el] N° [total] de niños y niñas de 6 a menos de 36 meses programados para el periodo [padrón nominal]” (MINSA 2014: 31). Cabe indicar que la definición: *recibieron suplemento de hierro*, no mide el consumo, sino solamente la entrega o distribución de los insumos a las familias. La fuente de datos es la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) que se publica con una periodicidad anual.

El servicio (o producto) que la entidad ofrece a la población denominado; *niños con suplemento de hierro y vitamina A*, se realiza en los puntos de atención conformada por los establecimientos de salud, mediante los insumos farmacéuticos; sulfato ferroso en su presentación de jarabe y los multimicronutrientes (MMM) en polvo conocidos como Chispitas. Ambos con el objetivo de suplementar con hierro a niños y niñas de 6 a menos de 36 meses de edad.

El servicio o producto que recibirán los usuarios, dependerá de la capacidad de respuesta del estado, en este punto es necesario mencionar el siguiente desafío:

Lograr la conexión de tres flujos (a saber, los datos, el dinero y los insumos) [...]. Se tiene que lograr que el dinero, a través de los presupuestos, este correctamente asignado a los servicios y en los puntos de atención y se ejecuten en esa medida. Asimismo, se debe lograr que los datos, que son la información sobre beneficiarios, puntos de atención, portafolio de productos, entre otros, fluyan para la toma de decisiones de asignación y ejecución presupuestal. Finalmente, los insumos adquiridos con el presupuesto, deberían [estar] disponibles en cantidad y calidad en los puntos de atención al ciudadano. De este modo, al lograr que estos flujos se den de manera eficiente [...], se puede exigir mayores coberturas de servicios (Cordero 2015: 11).

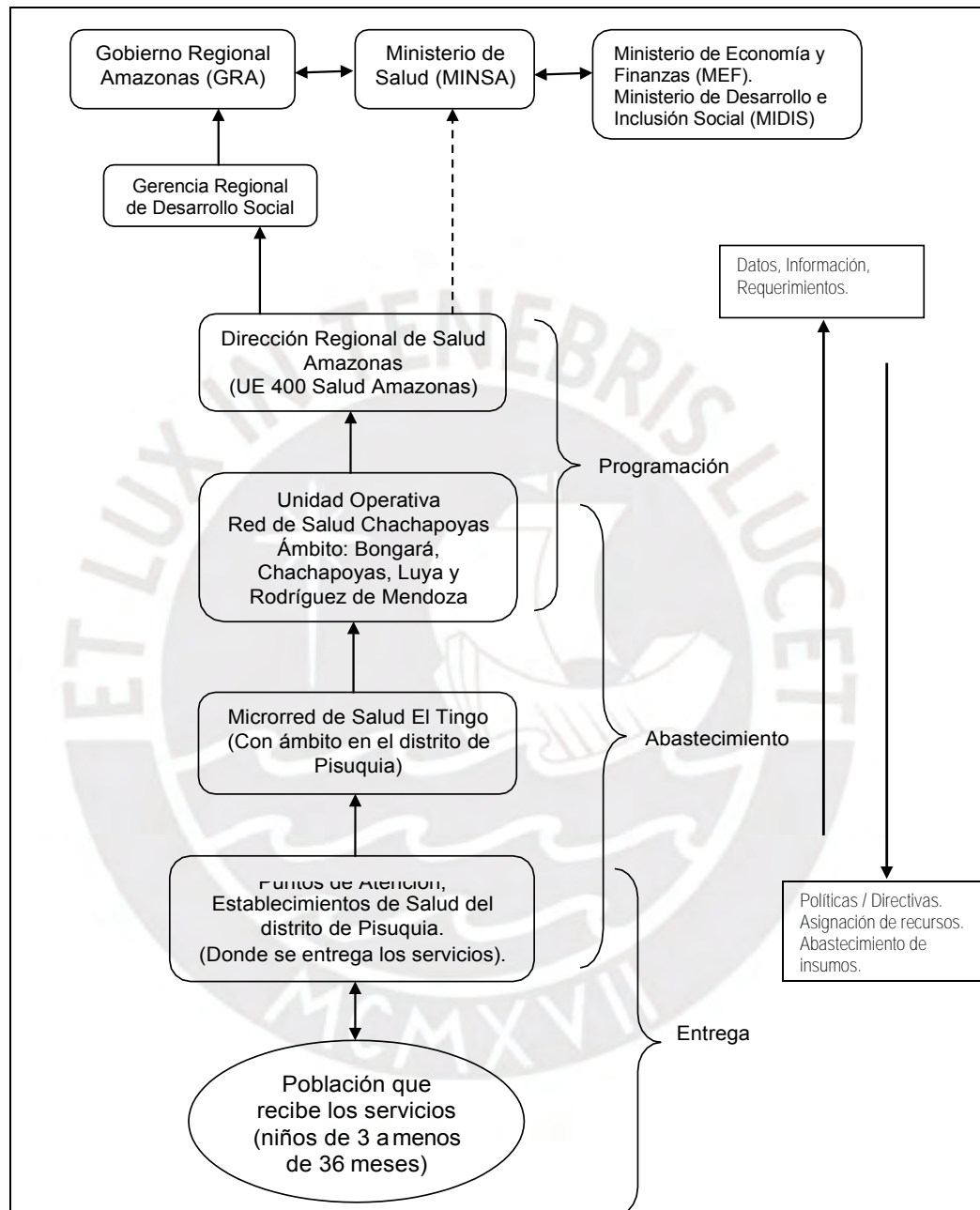
Para comprender mejor esta lógica, resulta útil visualizar la generación de Resultados a partir de la cadena de valor del servicio público, desde el insumo, pasando por el servicio [producto] hasta el resultado. En esta participan tres actores primarios: la población objetivo, los puntos de atención a través de los que se entrega el servicio y las Unidades Ejecutoras que son los responsables de la administración y de la gestión del servicio [...] (Cordero 2015: 39).

Además de los actores primarios, los actores secundarios son los proveedores del Estado y otras instituciones públicas y privadas. En el Anexo N° 01, se muestra un cuadro con los actores, procesos y flujos relevantes en la línea de producción de servicios públicos, y en el Flujograma N° 2.2 se observa el esquema de prestación del servicio en el caso específico del distrito de Pisuquia, con los actores primarios.

La población objetivo del servicio son los niños de 6 a menos de 36 meses de edad del distrito de Pisuquia, representados por las madres de familia. Los puntos de atención están conformados por 10 establecimientos de salud responsables de entregar los servicios, se encuentran ubicados en el ámbito del distrito de Pisuquia y dependen de la Microrred de Salud el Tingo, articulada a la Red de Salud Chachapoyas que funciona como Unidad Operativa con ámbito de acción en las provincias de Bongará, Chachapoyas, Luya y Rodríguez de Mendoza.

La Unidad Ejecutora [400 Salud Amazonas] es la Dirección Regional de Salud Amazonas encargada de la programación y ejecución del presupuesto, así como del abastecimiento en coordinación con la Red de Salud. La Unidad Ejecutora depende administrativamente del Gobierno Regional por intermedio de la Gerencia Regional de Desarrollo Social y funcionalmente está vinculada con el Ministerio de Salud; a su vez, en esta línea el Gobierno Regional tiene convenios con el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y con el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS).

Flujograma N° 2.2: Esquema del servicio de suplementación con hierro en el distrito de Pisuquia, provincia de Luya, departamento de Amazonas



Fuente: Elaboración propia en base a información del MEF y la Unidad Ejecutora

Los actores secundarios son; i) el Gobierno Local que gestiona el producto 3033248 “*municipios saludables promueven el cuidado infantil y la adecuada alimentación*”, como parte del PAN en el marco del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal; ii) El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) mediante apoyo en el seguimiento y monitoreo con participación en Amazonas hasta el 2015, y iii) la Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza (MCLCP) mediante la coordinación de políticas a favor de la infancia.

2.1.4 Síntesis de investigaciones relacionadas

Considerando que la deficiencia de hierro explica un poco más del 50% de los casos de anemia, es importante revisar las estrategias basadas en la suplementación de hierro, ya que solamente con esta actividad se estaría reduciendo la mitad de los casos de anemia en la población. En este sentido, revisaremos algunos resultados de las políticas y programas implementadas en el Perú y Latinoamérica en relación a los suplementos de hierro bajo la forma de i) sulfato ferroso y ii) multimicronutrientes.

2.1.4.1 Suplementación con sulfato ferroso

Las investigaciones e información respecto a la suplementación de hierro bajo la forma de sulfato ferroso se describen a continuación:

“La suplementación con sulfato ferroso se estableció como estrategia de intervención en el Perú a partir de 1997, con la creación del Programa Nacional de Deficiencia de Micronutrientes [...], Posteriormente, la suplementación con sulfato ferroso pasó a formar parte del programa encargado de la vacunación en la infancia y el control de crecimiento y desarrollo (CRED). La norma técnica que señala explícitamente la suplementación con hierro como un componente de la atención integral del niño se publicó en el año 2006” (Román 2015: 81).

El CRED es un programa que ofrece intervenciones, procedimientos y actividades dirigidas a los niños menores de 10 años para la prevención y detección temprana de enfermedades y de esta manera asegurar su completo desarrollo. Las actividades dirigidas a la prevención de la anemia incluyen el tamizaje de anemia (entre los 6 y 24 meses) y suministro de sulfato ferroso. En cada control de desarrollo del niño se provee a la madre de sulfato ferroso (jarabe) para que sea ella misma quien administre al niño la suplementación. Actualmente, es el programa de CRED el que realiza la suplementación [entrega] con sulfato ferroso a los niños menores de 3 años (Román 2015: 82).

No ha sido posible localizar información respecto a la evaluación de la suplementación con hierro ni de su impacto específico en la evolución de la incidencia de la anemia a nivel poblacional. Aunque actualmente se cuenta con las encuestas ENDES, éstas pueden detectar variaciones en el tiempo de la magnitud del problema de la anemia a nivel nacional y por regiones, sin embargo no están diseñadas como para estimar el efecto de programas específicos. Ello hace que no sea posible usar las encuestas ENDES para detectar directamente el impacto de cada programa en reducir la prevalencia de anemia infantil (Román 2015: 83).

(Lechtig et. al. 2009) menciona que; paralelamente al programa nacional de suplementación con hierro, otras instituciones también han desarrollado intervenciones que proveían sulfato ferroso. Este es el caso del programa “Buen Inicio” (Good Start in Life) que el año 1999 la UNICEF implementó en cuatro departamentos del Perú (Cusco, Cajamarca, Apurímac y Loreto). Este programa tuvo varios objetivos; combatir la malnutrición crónica, la anemia por deficiencia de hierro y la deficiencia de vitamina A en niños menores de 3 años de poblaciones rurales pobres de las zonas andinas y de la selva (citado en Román 2015: 84).

Según Román, en la evaluación del programa “Buen Inicio”, se compararon las prevalencias de anemia basales realizadas en el 2000 con las del 2004, midiendo ambas prevalencias en dos muestras aleatorias. Se observó una asociación entre la implementación del programa y la disminución de la prevalencia de la anemia en los cuatro departamentos [Cusco, Cajamarca, Apurímac y Loreto], con una disminución global de 76% a 52.3% (2015: 84,85).

En el Perú, las principales medidas de control de la anemia se han centrado en la suplementación diaria con sulfato ferroso en jarabe (eje fundamental del control de la anemia), en la fortificación de alimentos, y en la educación alimentaria. Sin embargo, la suplementación con sulfato ferroso tiene poca adherencia debido a las reacciones adversas frecuentes (náuseas, estreñimiento, pirosis, etc.) asociadas con su consumo (Munayco 2013: 230).

Respecto a la suplementación con hierro, el MINSA en su Directiva Sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro, señala que la presentación del sulfato ferroso es en frasco de 30 ml conteniendo 25 mg. de hierro elemental por ml. (MINSA 2014: 22, Tabla 1)

2.1.4.2 Suplementación con multimicronutrientes (MMN)

Las investigaciones relacionadas con la suplementación de hierro bajo la forma de multimicronutrientes (MMN), se describen a continuación:

La suplementación con multimicronutrientes (MMN) en el Perú se inició a través de proyectos de mediano alcance, priorizando segmentos de la población identificados como vulnerables, y en gran parte en coordinación con los organismos internacionales. Una de estas intervenciones basadas en la suplementación de MMN fue la realizada en el 2001 a través del Proyecto Integral de Seguridad Alimentaria (PISA). Una segunda intervención fue realizada con el Apoyo del Fondo de las Naciones Unidas en el Perú (PMA Perú) en el año 2009. En la primera intervención se usaron MMN en forma de tabletas masticables, y en la segunda la formulación de multimicronutrientes en polvo (MNP) conocida como "chispitas" (Román 2015: 85).

(Gross et. al., 2006), respecto a la suplementación en forma de tabletas masticables, menciona que en el 2001, el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA) con la cooperación del Programa Integrado de Seguridad Alimentaria (PISA) y la Dirección Regional de Salud Lambayeque pusieron en marcha campañas de suplementación con MMN. La población objetivo fueron las mujeres en edad fértil, los adolescentes y los niños menores de 5 años de las comunidades con alta frecuencia de retraso del crecimiento. (citado en Román 2015: 85,86).

“Así, el impacto de las campañas de suplementación de las tabletas masticables de MMN en la región de Lambayeque, además de ser una iniciativa circunscrita a un ámbito regional únicamente, no cuenta con evidencia clara de que haya sido beneficiosa en reducir la anemia en la población infantil” (Román 2015: 88).

En cuanto a la suplementación con multimicronutrientes, el estudio acerca del estado de la niñez en el Perú de UNICEF, menciona que:

La suplementación con hierro es una de las estrategias más importantes para prevenir y controlar la anemia nutricional, pero su éxito depende del consumo y aceptabilidad del tipo de suplemento. A nivel mundial se ha comprobado la eficacia de los multimicronutrientes en polvo (MNP) en la reducción de la anemia y su mayor aceptabilidad comparada con el jarabe o sulfato ferroso, suplemento utilizado en el programa regular del Ministerio de Salud. El MNP contiene hierro encapsulado, zinc, vitamina C, vitamina A y ácido fólico; y es fácil de usar en casa, se añade el polvo contenido en un sobrecito de 1 gr. a una porción pequeña de la comida del niño, se mezcla y se consume (UNICEF 2011: 43).

En el 2009, el MINSA, el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social de Perú (MIMDES), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia en el Perú (UNICEF Perú) y el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas en el Perú (PMA Perú) elaboraron el “Proyecto Piloto de Suplementación con Multimicronutrientes”. El programa se desarrolló entre diciembre de 2009 hasta agosto de 2010, en las regiones de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, elegidas por tener las tasas más altas de prevalencia de anemia (Román 2015: 88).

La intervención consistió en entregar los suplementos con MMN a niños entre 6 y 35 meses de edad usando las chispitas, las cuales se realizaban al interior de los establecimientos de salud a cargo del personal asistencial responsable del CRED. Producto de esta intervención se obtuvo información en cuanto a indicadores de cobertura y avance, existiendo varios estudios respecto a la evaluación del programa.

“Así, en el 2010, el Instituto Nacional de Salud [...] realizó un estudio transversal en Apurímac, para examinar la asociación entre la prevalencia de anemia y haber recibido la intervención con Chispitas[...]. Esta evaluación encontró que sólo el consumo adecuado estuvo asociado de manera independiente con una menor prevalencia de anemia” (Román 2015: 89).

“Un segundo estudio [...] encontró asociación entre la suplementación y reducción de la anemia, aunque la interpretación de estos resultados debe hacerse con cautela dado los potenciales sesgos de selección y de pérdidas en el seguimiento que pueden estar impactando en la validez de estos resultados (Román 2015; 89,90). Dichos resultados se resume en:

Esta estrategia logró reducir la prevalencia de anemia en 51,7%, incrementó la media de Hb en 0,8 g/dL y tuvo una adherencia por encima del 80% entre los menores que finalizaron la suplementación con MMN [...], los resultados encontrados en este estudio son comparables a los obtenidos en diferentes ensayos clínicos comunitarios realizados en varios países del mundo, los cuales han mostrado que la suplementación con MMN ha reducido la prevalencia de anemia entre 55 a 90% (Munayco 2013: 232).

Por otra parte, hay reportes aún no publicados entre los que destaca una evaluación intermedia realizada por el CENAN-INS. Esta evaluación sobresale por la información cualitativa respecto a las barreras en la implementación de la intervención piloto en diferentes niveles. En relación a la distribución, sólo el 57% de la población objetivo recibió la dosis completa (90 sobres en 6 meses). Las razones de la recepción incompleta fueron variadas, destacando que la madre no acudió al EE.SS [establecimientos de salud], y por un desabastecimiento de los suplementos de MMN en el EE.SS [...]. Por su parte, a nivel de consumo, se encontró que casi todas las madres que recibieron MMN le dieron alguna vez el suplemento de MMN a su hijo (98% urbano y 100 % rural). Sin embargo, también se evidenció que en el transcurso del tiempo las madres iban abandonando la práctica. Las razones expresadas para abandonar esta práctica fueron: el mal sabor [...], el olvido de la madre [...] y efectos secundarios como diarrea [...] náuseas y/o vómitos [...] e inapetencia [...] (Román 2015: 90,91).

En otro estudio [...] realizado por la ONG “Acción Contra el Hambre” se tuvo el objetivo de analizar la cobertura de la intervención con MMN en una provincia de Ayacucho [...]. Se observó que el 55% de la población objetivo fue cubierta por la intervención. A la baja cobertura, además se observó que conforme transcurría el tiempo, hubo una reducción marcada de la recepción de la suplementación por parte de las madres. Asimismo, el 21% de las madres no recibieron capacitación, el 88% no había recibido material educativo respecto a la intervención, y el 81% no había escuchado ningún mensaje de difusión radial sobre la intervención. Adicionalmente, sólo el 11% recordaba la que periodicidad con la que debían darse los MMNP y el 78% refería que no fue visitado a fin de realizar un seguimiento de la intervención (Román 2015: 91).

El estudio sobre una estrategia local para la reducción de la anemia infantil en zonas periurbanas denominado *adiós anemia* en Ventanilla, muestra como resultado, que el porcentaje de anemia encontrado al inicio y al final de la suplementación de la segunda fase con 180 sobres de multimicronutrientes ha disminuido, pasando de una prevalencia inicial de 36.67% a 16.6% al final. El estudio concluye indicando que la evaluación hecha en abril de 2011 a los niños que asistían al programa Wawa Wasi a través de la hemoglobinometría muestra que aquellos que finalizaron la fase de tratamiento con multimicronutrientes disminuyeron en 20% su anemia y aumentaron en 1.3 g/dl su hemoglobina (UNICEF 2012: 3,5).

En el estudio sobre la situación de deficiencia de hierro y anemia en Panamá, evaluaron los resultados del programa de suplementación con hierro en niñas y niños y embarazadas, en 20 distritos priorizados correspondientes a 28 establecimientos de salud; concluyendo que la principal causa de anemia en los distritos analizados es por deficiencia de hierro y la efectividad de la suplementación con hierro se demuestra con la importante disminución de la prevalencia de anemia en escolares y embarazadas (UNICEF – OPS 2006: 33).

Como se puede observar, tanto a nivel nacional como en otros países, existen experiencias positivas de intervenciones con suplementos de hierro en niños y sus efectos en la reducción de la anemia. Aspectos que sin embargo no se han generalizado a nivel nacional especialmente en las zonas con mayor vulnerabilidad. A pesar de ello, aun es oportuno replicar las estrategias positivas, adaptándolas a las condiciones particulares de cada zona, mediante un enfoque integral que no solo aborde la suplementación con hierro sino también otras acciones complementarias.

En este sentido, el Ministerio de Salud a través de la *Directiva Sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia*, establece que: “La suplementación con multimicronutrientes para prevenir la anemia es una intervención de comprobada eficacia para la reducción de la prevalencia de anemia en menores de 36 meses y según recomendaciones de la OMS, debe ser implementada en países con niveles de prevalencia de anemia en menores de 3 años, que superen el 20%” (MINSa 2014: 6).

La directiva antes citada establece un esquema de suplementación que consta de dos grupos: Primero en niñas y niños nacidos con bajo peso al nacer (menor de 2,500 gr.) o prematuros (menor de 37 semanas), dispone que desde los 30 días de vida hasta antes de cumplir los 6 meses de edad reciban sulfato ferroso; a partir de los 6 meses o cuando inicie la alimentación complementaria recibe 01 sobre de MMN por día durante 12 meses continuos. (360 sobres en total). Segundo en niñas y niños nacidos a término (mayor de 37 semanas) y con peso igual o mayor a 2,500 gramos. A partir de los 6 meses recibe 01 sobre de MMN por día durante 12 meses continuos (360 sobres en total) (MINSa 2014: 26). En el Anexo N° 02 se muestra el esquema de suplementación establecido.

En la directiva también se establecen los indicadores de procesos y resultados enmarcados en el esquema del PAN. Se describe el indicador de resultado inmediato *proporción de menores de 36 meses que recibieron suplemento de hierro*, el cual se encuentra relacionado al producto *niños con suplemento de hierro y vitamina A*, materia del presente estudio. Se describe la forma de cálculo, fuente y periodicidad, así como el estándar, estableciendo que la cobertura del resultado inmediato debe ser igual o mayor al 80%.



2.2 Marco teórico

2.2.1 Documentos de consenso

Existe consenso en señalar que la desnutrición infantil es un problema de salud pública que afecta gran parte de la población mundial, existiendo una mayor prevalencia en países en vías desarrollo como el Perú. Los más afectados por este problema social son los niños que viven en las zonas rurales, con mayor vulnerabilidad y con limitado acceso a servicios básicos como agua, salud y educación, configurándose un círculo vicioso de causa efecto asociado con la pobreza y el subdesarrollo.

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la desnutrición como el desequilibrio celular entre el suministro de nutrientes, energía y la demanda del cuerpo para que puedan garantizar el crecimiento, mantenimiento y funciones específicas” (Mayta 2016: 19). En este sentido, la desnutrición sigue siendo una causa destacada de mala salud y mortalidad prematura entre los niños en los países en desarrollo.

El estudio denominado *la Desnutrición Infantil: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2011)*, describe que:

La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas. Detrás de estas causas inmediatas, hay otras subyacentes como son la falta de acceso a los alimentos, la falta de atención sanitaria, la utilización de sistemas de agua y saneamiento insalubres, y las prácticas deficientes de cuidado y alimentación. En el origen de todo ello están las causas básicas que incluyen factores sociales, económicos y políticos como la pobreza, la desigualdad o una escasa educación de las madres” (UNICEF 2011: 7).

La desnutrición aguda moderada: Peso que en relación con la altura es significativamente inferior a la media (entre menos dos y menos tres desviaciones estándar), [...], requiere tratamiento inmediato para prevenir que empeore [...]. La desnutrición aguda severa: Peso en relación con la altura es gravemente inferior a la media (por debajo de tres desviaciones estándar) [...], la delgadez es grave y visible [...], requiere atención médica urgente. (UNICEF 2011: 9,31).

La desnutrición crónica: Altura que en relación con la edad es inferior a la media (menos dos desviaciones estándar). Se denomina también retraso en el crecimiento [...]. Indica una carencia de los nutrientes necesarios durante un tiempo prolongado, por lo que aumenta el riesgo de que contraiga enfermedades y afecta al desarrollo físico e intelectual del niño. La desnutrición crónica, siendo un problema de mayor magnitud en cuanto al número de niños afectados, es a veces invisible y recibe menor atención. (UNICEF 2011: 9,31).

Estas evidencias científicas son producto de investigaciones realizadas a nivel mundial por los organismos internacionales; en el caso del Perú, el estudio denominado *Estado de la Niñez en el Perú (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2011)*, señala que:

Un niño con desnutrición crónica es aquel que presenta una estatura por debajo de la esperada para su edad, evidenciando deficiencias crónicas en su nutrición y/o salud. Los principales factores asociados a este problema incluyen regímenes de alimentación deficientes y episodios frecuentes de enfermedades infecciosas, los que pueden estar asociados a prácticas de higiene inadecuadas. De acuerdo a Pollitt (2002), la desnutrición crónica durante el período preescolar y escolar se asocia a problemas en el desarrollo intelectual y en las competencias educativas de los niños y niñas (UNICEF 2011: 36).

En este sentido, en vista de la evidencia del problema social de salud pública que afecta a la población, el Estado Peruano ha declarado como prioritaria la política pública para la *reducción de la desnutrición crónica infantil (DCI) y la anemia*, habiéndose implementado el programa estratégico Programa Articulado Nutricional como herramienta de gestión pública para lograr las metas en el marco de Presupuesto por Resultados.

El estudio sobre los *Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar [ENDES], 2016)*, define al Presupuesto por Resultado como: “Un esquema presupuestario que integra la programación, formulación, aprobación, ejecución y evaluación del presupuesto, en una visión de logro de resultados a favor de la población, retroalimentando los procesos anuales para la reasignación, reprogramación y ajustes de las intervenciones” (ENDES 2016: 123).

Así mismo, los Programas Presupuestales son definidos como: “Intervenciones articuladas del Estado, entre sectores y por niveles de gobierno, en torno a la resolución de un problema central que aqueja a la población de un país. Los programas estratégicos constituyen un elemento fundamental de gestión de presupuesto por resultado; en tal sentido, responden a un modelo causal para lograr resultados, cuyos niveles guardan relación lógica de medios-fines, a partir de los insumos, subproductos, productos, resultados intermedios y finales asociados con el conjunto de intervenciones que lo constituyen” (ENDES 2016: 123).

En este esquema se constituyó e implementó el PAN con la finalidad de reducir la DCI en niños menores de 5 años; política que ha sido priorizada en las leyes de presupuesto de los años siguientes, así como en otras normas legales y planes de desarrollo.

El modelo causal del PAN tiene como resultado final reducir la desnutrición crónica de niños menores de cinco años y dentro de dicha estructura plantea como resultado intermedio mejorar la alimentación y nutrición del menor de 36 meses estableciendo como uno de sus indicadores la *proporción de niños de 6 a menos de 36 meses con anemia*, evidenciando la existencia de una relación lógica entre la anemia y la desnutrición.

La prevalencia de anemia no es directamente proporcional a la desnutrición, prueba de ello es que en Amazonas durante el 2011 al 2015 la DCI en niños menores de 5 años disminuyó de 27.5% a 22.7% (patrón OMS), mientras que la proporción de niños de 6 a menos de 36 meses con anemia se incrementó de 41.7% a 45.1%.

Al respecto de lo anterior, un estudio sobre la anemia en Argentina, concluye que, “la anemia encontrada en los niños con baja talla fue mayor que en el resto de la población” (Kogan 2008: 71); evidenciando que la prevalencia de anemia está relacionada con la baja talla. Por otra parte, la nutricionista Sara Abu-Sabah (2013) señala que; “el niño que tiene anemia, no necesariamente va a estar bajo de peso, puede estar con anemia y tener un peso adecuado”. Esto significa que la anemia si contribuye con la desnutrición, pero en forma relativa, existiendo otros factores causales.

Por otra parte, la desnutrición genera las condiciones para la prevalencia de la anemia, tal como lo reportó Gonzales et. al, en un estudio enfocado en la anemia en niños de 3 años en base a los datos de los años 2007 al 2013 de las encuestas ENDES, encontrando que uno de los factores asociados a un mayor riesgo de anemia es la desnutrición crónica, teniendo mayor riesgo de anemia aquellos niños con desnutrición crónica comparados con los que no tienen estas condiciones (citado por Román 2015: 21, 22).

El *Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País*, señala que; “uno de los factores directamente relacionado con la DCI es la anemia infantil por déficit de hierro (que se estima a partir del nivel de hemoglobina en sangre), condición que determina, además, el desarrollo cognitivo del niño durante los primeros años de vida y en la etapa posterior” (MINSa 2014: 20).

En este contexto, el presente estudio enfoca su atención en la anemia por su importancia al haberse convertido en un grave problema de salud pública para la población y por su relación con la desnutrición crónica infantil, enmarcando nuestro análisis en el esquema de intervención del Programa Articulado Nutricional.

2.2.2 Conceptos teóricos

2.2.2.1 La anemia

La anemia es una condición en la cual la sangre carece de suficientes globulos rojos, o la concentración de hemoglobina es menor que los valores de referencia según edad, sexo y altitud. La hemoglobina es un conglomerado de proteína que contiene hierro, se produce en los globulos rojos de los seres humanos y su carencia indica, en principio, que existe una deficiencia de hierro (ENDES 2016: 129).

Al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la anemia como una disminución de la tasa de hemoglobina por debajo de su límite normal.

En el estudio sobre la anemia ferropénica; “se define anemia como ‘disminución de la masa de globulos rojos o de la concentración de hemoglobina por debajo del segundo desvío estándar respecto a la media para la edad y sexo’” (Donato 2009: 354).

En el estudio sobre la anemia en la población infantil del Perú, se menciona que; “la anemia puede ser crónica o aguda y aunque la anemia aguda tiene importancia desde el punto de vista clínico y del sistema de servicios de salud, la anemia crónica es la que ha ido colocándose como una prioridad de salud pública para el Perú [...]” (Román 2015: 24). En este contexto, en el presente estudio nos referimos a la anemia crónica.

2.2.2.2 Magnitud de la prevalencia de la anemia

La anemia es uno de los problemas de salud mas importantes a nivel mundial, afecta a varias partes del planeta por su alta prevalencia y por presentarse especialmente en niños y mujeres en edad fértil. En el Perú, la anemia es también un problema importante de salud pública, luego de una disminución de 60.9% en el 2000 a 41.6% en el 2011, se ha visto que en los últimos ha habido un incremento sostenido.

En el 2015 la proporción de niños de 6 a menos de 36 meses de edad con anemia a nivel nacional alcanzó el 43.5%, con una prevalencia de 40.5% en el ámbito urbano y 51.1% en las zonas rurales; así mismo en el departamento de Amazonas se registró un promedio de 45.1% de anemia (ENDES 2016: 43,44). Con base a estos resultados y según lo establecido por la OMS, la anemia en el Perú se configura como un problema de salud pública grave, al ubicarse con una prevalencia por encima del 40%.

En este contexto, la anemia infantil en nuestro país es un problema de salud pública prioritario por su alta prevalencia y por la existencia de grupos poblacionales expuestas a un mayor riesgo de padecerla, aunque vale recordar que la anemia es un problema que afecta a toda la población del área urbana y del área rural, sin discriminar si se trata de población con menores ingresos o de población con ingresos medianos y altos. La presencia de la anemia tiene un enorme impacto en la vida de las personas y en la sociedad, por sus efectos en la salud física y mental.

2.2.2.3 Consecuencias de la anemia

“Las consecuencias de la anemia son: fatiga, mareo, dolor de cabeza, palidez y palpitaciones, además, está asociada al bajo rendimiento intelectual, alteraciones de la conducta y baja productividad” (ENDES 2016: 124).

La DCI y la anemia por deficiencia de hierro en las niñas y niños menores de 3 años, tienen consecuencias adversas en el desarrollo cognitivo, principalmente si se presenta en un periodo crítico como el crecimiento y diferenciación cerebral, cuyo pico máximo se observa en los niños menores de dos años, periodo en que el daño puede ser irreversible, constituyéndose en los principales problemas de salud pública que afectan el desarrollo infantil temprano (MINSA 2014: 11).

“La anemia, que se explica por una deficiencia de hierro, es uno de estos problemas que afecta al desarrollo físico y mental y que al estar vinculados a sensaciones de fatiga y debilidad, puede dificultar un buen desempeño en otras actividades como las escolares” (UNICEF 2011: 94).

En este sentido, el estudio sobre las estrategias de la OMS para combatir la anemia, describe que; “la anemia en niños e infantes está asociada con retardo en el crecimiento y en el desarrollo cognoscitivo, así como una resistencia disminuida a las infecciones” (Freire 1998: 200)

“Estas consecuencias a largo plazo de la anemia tiene que ver principalmente con el desempeño cognitivo deficiente que se establece muy temprano en la vida y que por ello, repercutirá en la adquisición de las capacidades que todas las personas van aprendiendo y desarrollando desde sus primeros años. Así, la anemia en la infancia se ha visto asociada con pobres logros educativos y capacidades para el trabajo deficientes, pero también con un aumento en la mortalidad y morbilidad debido a enfermedades infecciosas, e incluso pobres desenlaces en el embarazo en aquellas mujeres que de niñas padecieron de anemia [...]” (Román 2015: 07).

En el estudio sobre el impacto económico de la anemia en el Perú, mencionan que; “la anemia es dañina para la salud individual en la medida que expone a quienes la padecen a secuelas que durarán el resto de sus vidas [...]. Por otro lado, es causa directa de una menor productividad y de un menor desarrollo cognitivo que afectan la calidad de vida de quienes la padecen a lo largo de su ciclo vital” (Alcazar 2012: 15).

Los autores coinciden que la anemia es dañina para la salud de las personas, describiendo que la principales consecuencias son; generación de fatiga y debilidad de los niños, incremento del riesgo de morbilidad y mortalidad, menor desarrollo cognoscitivo y capacidad intelectual, disminución en el rendimiento laboral y productividad en el trabajo, entre otras. En este sentido, el enfoque desde el punto de vista de la salud pública y las consecuencias mencionadas en el desarrollo del individuo y la sociedad, debe ser complementado con el análisis desde la perspectiva económica y desarrollo del país.

Al respecto, “de acuerdo a los cálculos realizados, el costo de la anemia para el Perú alcanzó aproximadamente los S/. 2 777 millones en el periodo 2009-2010. Este costo representan el 0,62% del PBI nacional” (Alcazar 2012: 58).

De este costo, el componente mas importante es el asociado a los efectos en la edad adulta de la perdida cognitiva que genera la anemia en los niños, que alcanza unos S/. 1 285 millones que representa alrededor del 0,33% del PBI. Los costos que son afrontados por el Estado alcanzan los S/. 632 millones. El costo mas importante de estos costos es el costo correspondiente a la atención de partos prematuros causados por la anemia, el cual alcanza los S/. 632 millones, que representan el 0.08% del PBI. Además, el costo en que incurriría el Estado para tratar la anemia de quienes la padecen alcanzaría los S/. 22 millones. En contraste, el costo de la prevención de la anemia sería de S/. 18 millones, los cuales representan tan solo el 2.8% de los costos totales que la anemia genera al Estado (Alcazar: 2012: 64).

(Balajaran et al. 2011) menciona que: “[...] la anemia en los niños pequeños tiene un enorme impacto económico, a través de un efecto negativo en el capital humano, lo que resulta en pérdida de billones de dolares anualmente” (Citado en Román 2015: 08).

Como se observa en los párrafos anteriores, la problemática debe ser valorada y declarar a la anemia como un grave problema de salud pública en el país y priorizar su atención, situación que ha ocurrido con las políticas públicas dictadas por el Estado Peruano durante los últimos gobiernos, pero no se ha traducido en la disminución de los indicadores.

El *Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el país 2014-2016* describe que; “En el Perú, el abordaje de la desnutrición y la anemia se ha dado a través de la implementación de intervenciones desarrolladas por el Ministerio de Salud y los diferentes sectores involucrados, en el marco del Programa Articulado Nutricional [...]” (MINSA 2014: 11).

Sin embargo, contrario a lo señalado anteriormente, un estudio indica que; “no obstante la importancia de la anemia dentro de la sociedad peruana, no se ha tomado conciencia de la magnitud del problema y de sus consecuencias y costos para el país. Mas aún, a pesar de ser un problema persistente en el tiempo, [...] no ha desarrollado una política efectiva de combate contra la anemia por deficiencia de hierro” (Alcazar 2012: 16).

2.2.2.4 Causas de la anemia

La anemia considerada como grave problema de salud pública en el Perú, debe ser afrontada con acciones efectivas para que su disminución se haga realidad en forma progresiva y sostenida. Para ello es necesario conocer y analizar todas las causas que pudieran estar contribuyendo con su alta prevalencia.

Durante el estudio, se ha evidenciado que la anemia tiene múltiples causas (inmediatas y distales). En este caso, se abordará desde la perspectiva de salud pública, cuya identificación permitirá una correcta intervención sobre ellas, para llegar a tener un impacto en su afronte.

Así un primer nivel de causalidad incluye a las causas inmediatas de la anemia: a) disminución de la producción de eritrocitos o b) incremento de la pérdida de éstos. La disminución de la producción de eritrocitos; se debe al déficit de hierro, ácido fólico y algunas vitaminas (B12, A, C). Dado que estos micronutrientes son necesarios para la producción de los globulos rojos (eritrocitos) durante la eritropoyesis, la disminución de estos nutrientes resulta en anemia crónica. La carencia de estos micronutrientes se debe principalmente a que las personas tienen una dieta que contiene cantidades insuficientes de éstos o porque hay una mala absorción de ellos en el sistema digestivo (Román 2015: 25)

Por otra parte; “la pérdida de eritrocitos se debe a un incremento de la velocidad de destrucción de eritrocitos (hemólisis) y por pérdidas de sangre (hemorragias). En el grupo de niños menores de cinco años, la hemólisis es la causa predominante de anemia sobre las hemorragias” (Román 2015: 32).

Como causas distales de la anemia se consideran a; las condiciones gestacionales y perinatales, causas infecciosas (bacterias, virus), afectaciones parasitarias, exposición a metales pesados, hemoglobinopatías, sobrepeso y obesidad, entre otras.

“Si bien se acepta que en poblaciones con alta prevalencia de anemia, la anemia ferropriva [deficiencia de hierro] es generalmente la causa mas común, es fundamental estimarla mediante parámetros bioquímicos [...] y a la vez evaluar la presencia de otras causas de anemia con el fin de realizar una correcta evaluación de impacto de las políticas [...]” (UNICEF 2006: 13).

“La anemia es causada principalmente por la deficiencia de hierro en la sangre; sin embargo, otras causas son la deficiencia de micronutrientes, como la vitamina A, la vitamina B12, el folato o la riboflavina y la existencia de infecciones como la malaria o la tuberculosis” (Alcázar 2012: 15).

Aunque se ha avanzado mucho respecto al conocimiento de sus causas en el mundo, aun existen brechas de conocimiento que no permiten tener una idea clara de los determinantes de anemia infantil en el Perú. Estas brechas de conocimiento pueden estar limitando las acciones y decisiones de salud pública pudiéndolas hacer insuficientes como para tener un efecto claro y sostenido (Román 2015: 06).

Según ENDES, la prevalencia de la anemia en la población infantil varía ampliamente en las diferentes regiones del Perú en los últimos años hasta el 2015, incrementándose en la mayoría de ellas, sin embargo, las causas de estos incrementos no se explican y aún no han sido esclarecidos.

(Sanabria Rojas 2006) refiere que; “en cuanto a la deficiencia de hierro, existe un informe [de un estudio que realizó determinaciones bioquímicas] del estado de hierro en niños en el Perú, pero no se presentan datos que permitan conocer el porcentaje de anemia explicada por la deficiencia de hierro en la población estudiada” (Citado en Román 2015: 57).

“Por ejemplo, en Brasil un estudio (Israel et al. 2010) que incluyó 300 niños entre 6 y 30 meses de edad asistentes a un centro de cuidados de día, encontró que del total de niños anémicos, el 58% tenía anemia con deficiencia de hierro y el 34,2% tenían anemia sin deficiencia de este metal [...]” (Citado en Román 2015: 61).

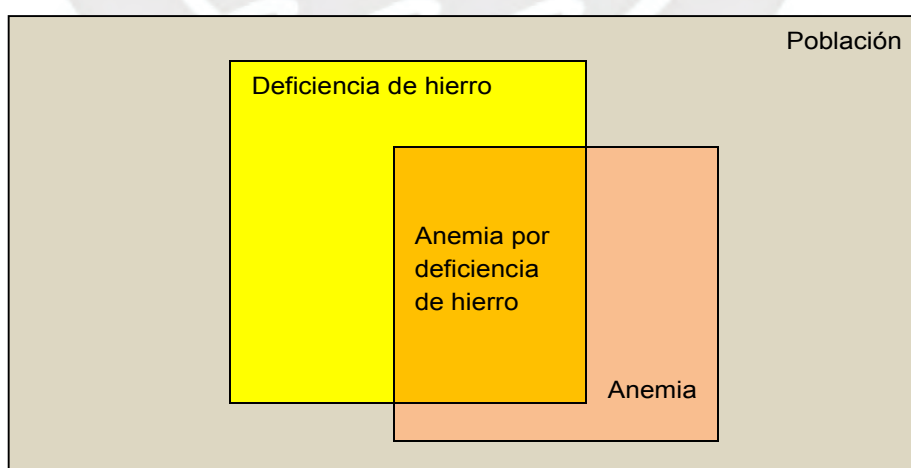
Por su parte, en México, De la Cruz-Góngora et al., realizaron un estudio para identificar las causas nutricionales de anemia, incluyendo la deficiencia de hierro [...]. Así, en este estudio, la deficiencia de hierro fue la principal causa de anemia en niños menores de 5 años, pero solo puede explicar el aproximadamente el 50% de los casos de anemia encontrados, implicando que estrategias basadas en la suplementación de hierro solo podrían aspirar en condiciones ideales a reducir la mitad de los casos de anemia en una población, quedando la otra mitad sin ser afrontada en un contexto como el Mexicano.

En un estudio realizado en Argentina, encontraron que; “el 18,6% del total de los niños de 6 a 23 meses (135976 niños) presentó en forma concomitante anemia y depleción de los depósitos de hierro. En el 15,7% (116051) se encontró anemia con depósitos normales” (Kogan 2008: 22). Es decir, el 54% de niños con anemia estuvo asociado a deficit de hierro.

El estudio sobre las estrategias de la OMS para combatir la anemia, describe que; “la anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo. A pesar de conocer su etiología y tener a disposición el conocimiento de cómo enfrentarla y de saber que las intervenciones son de bajo costo, aún no se ha podido superar este problema” (Freire 1998: 199).

La anemia asociada a la deficiencia de hierro se denomina ferropenia, la cual representa según los estudios entre el 55% a 58% de los casos. Al respecto la Dra. Carolina Tokumura², en su presentación sobre el enfoque actualizado de la evaluación de la deficiencia de hierro, establece la relación entre deficiencia de hierro y anemia ferropénica, según el Grafico N° 2.4.

Gráfico N° 2.4: Deficiencia de hierro y anemia ferropénica



Fuente: Elaboración propia en base a esquema de Carolina Tokumura

²Jefe del Servicio de Hematología del Hospital Cayetano Heredia.

En base al esquema anterior, se desprende que no todos los casos de deficiencia de hierro generan anemia, así mismo, la anemia en una gran proporción es producida por la deficiencia de hierro, sin embargo, existe anemia generada por otras causas.

En este contexto, aún no siendo la única causa, la deficiencia de hierro representa uno de los principales factores asociados a la anemia (anemia ferropénica). Así mismo, en el modelo lógico del Programa Articulado Nutricional, la relación causal indica que la anemia es uno de los resultados intermedios que se expresa en la población por efecto de los servicios que reciben bajo la forma de productos, dentro de ellos la suplementación con hierro.

2.2.2.5 Medición de la anemia

El indicador de resultado intermedio, que determina la prevalencia de anemia se denomina *proporción de niños de 6 a menos de 36 meses con anemia*; y “es el porcentaje de niñas y niños entre 6 y menos de 36 meses que tienen menos de 11 gramos de hemoglobina por decilitro de sangre [g/dl]” (ENDES 2016: 124). Este indicador se obtiene al dividir “Nº de niños y niñas de 6 a 35 meses con anemia (hemoglobina < 11 gr/dl) al finalizar esquema de suplementación (360 sobres) [entre el] Nº de niños y niñas de 6 a 35 meses que finalizaron el esquema completo de suplementación (360 sobres)” (MINSa 2014: 31).

Un estudio sobre la deficiencia de hierro y anemia, menciona que: “para el diagnóstico de la deficiencia de hierro se cuenta con una batería de exámenes. Se dispone de un grupo de análisis sencillos de realizar y de bajo costo, que se utilizan en la pesquisa de esta patología (exámenes de tamizaje o “screening”) y otros más complejos o más caros que se emplean para su confirmación [...]” (UNICEF 2006: 08).

Entre los primeros se encuentran la medición de la hemoglobina (Hb), hematocrito, volumen corpuscular medio (VCM) y prueba terapéutica. Los exámenes confirmatorios incluyen las mediciones de la saturación de la transferrina, protoporfirina libre eritrocitaria (PLE), receptor de transferrina sérico y ferritina sérica (FS). La medición de Hb es un examen que se puede realizar en una muestra sanguínea capilar o venosa. Este parámetro mide la última etapa de carencia de hierro y su especificidad va a depender de la prevalencia de la carencia de este mineral en la población o grupo a estudiar. La superposición que existe entre los valores normales y anormales de Hb es un hecho a considerar en la interpretación de este examen. El hematocrito, si bien es más simple de realizar, es algo menos sensible que la hemoglobina en la detección de anemia (UNICEF 2006: 08).

La directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro, precisa que “la determinación del tipo de anemia se realiza con el resultado del dosaje de hemoglobina” (MINSA 2014: 36). Es necesario indicar que los valores normales de hemoglobina varía según edad y sexo así como por la altitud de residencia. En el primer caso se toma como referencia los índices para menores de 5 años y para el caso de la altitud, la concentración de hemoglobina es ajustada con los valores de una tabla estandar que asigna factores de ajuste por altura.

Según el MINSA, en base a información de la OMS, establece que los valores normales de concentración de hemoglobina (g/dl) en niños de 6 a 59 meses de edad es entre 11 – 14 (g/dl); además considera como anemia leve cuando el nivel de hemoglobina oscila entre 10.0 a 10.9 (g/dl), anemia moderada entre 7.0 a 9.9 (g/dl) y anemia severa cuando el nivel de hemoglobina se encuentra menos de 7.0 (g/dl) (MINSA 2014: 36).

En este sentido, en el presente estudio nos referimos a la anemia por deficiencia de hierro teniendo como base la medición de hemoglobina, es decir cuando la concentración de hemoglobina por decilitro de sangre es menor a 11 (g/dl) en los niños de 6 a menos de 36 meses de edad.

2.2.2.6 Afronete de la anemia en el Perú

El Perú al igual que otros países de Latinoamérica ha implementado varias políticas y programas de salud con el objetivo de reducir la incidencia de anemia en grupos vulnerables como niños menores de 5 años y mujeres en edad fértil [...]. Las intervenciones identificadas incluyen aquellas dirigidas a mejorar el estado nutricional, como la fortificación mandatoria de alimentos de consumo frecuente, educación alimentaria y la suplementación con hierro y otros micronutrientes, así como también otras medidas como el clampaje tardío del cordón umbilical y la transferencia condicionada de dinero en efectivo (Román 2015: 76).

Al respecto en el numeral 2.1.3 se describió las políticas públicas vigentes para afrontar la anemia destacando dentro de ellas el Programa Articulado Nutricional.

En el presente estudio no se abordará todas las causas de la prevalencia de la anemia, solamente nos enfocamos en las experiencias de afronte de la anemia mediante la suplementación con hierro.

CAPITULO III

DISEÑO DE INVESTIGACION

3.1 Estrategia metodológica

En la presente investigación se utilizó la estrategia metodológica cuantitativa y la metodología cualitativa, es decir la metodología mixta (cualicuantitativa). Por las características del estudio que contiene indicadores numéricos se utilizó la metodología cuantitativa, a través de ello se recolectaron y analizaron los datos para contestar las preguntas de investigación y probar la hipótesis establecida previamente, para lo cual nos basamos en la medición numérica y el conteo para establecer algunos patrones de comportamiento en la población relacionado a la materia de análisis.

Con la metodología cualitativa se recolectó información sin medición numérica, basándonos en descripciones y observaciones. Por tratarse del estudio de un caso respecto a la cobertura de servicios públicos, se procedió a analizar la realidad integrando conceptos de diversos esquemas de orientación y contrastando con las políticas dictadas por el Estado en su estrategia de suplementación con hierro a niños entre 6 a menos de 36 meses para disminuir la anemia infantil.

El aporte de cada una de las metodologías nos permite triangular los datos y otorgarles mayor sustento a los hallazgos, así mismo nos ofrece distintas perspectivas enriqueciendo y complementando el estudio. Con la información esperamos encontrar respuestas a la pregunta ¿Cuáles son los factores limitantes para que el Programa Articulado Nutricional no logre una adecuada cobertura de suplementación con hierro a los niños y niñas de 6 a menos de 36 meses de edad en el distrito de Pisuquia, provincia de Luya, departamento de Amazonas?

3.2 Diseño muestral

La estrategia mixta de la investigación ha sido realizada con una muestra significativa, seleccionada por criterio de conveniencia, la misma que consistió en lo siguiente:

- 13 entrevistas no estructuradas (5 entrevistas al personal gerencial o administrativo, 5 entrevistas al personal asistencial y 3 entrevistas a las autoridades locales).
- 1 grupo focal (16 madres de familia de niños y niñas de 6 a menos de 36 meses de edad del distrito de Pisuquia).
- 50 encuestas (50 madres de familia de niños y niñas de 6 a menos de 36 meses de edad del distrito de Pisuquia).
- 3 revisiones documentales (información física y financiera del 2014, programación para el año 2015, información física y financiera del 2015).

En los Anexos del 04 al 09 se muestra la matriz de recolección de información y el modelo de los instrumentos de recolección de información utilizados.

3.3 Variables e indicadores

Categoría: Disponibilidad de suplementos de hierro en los establecimientos de salud de primer nivel de atención.

Variable 1: Programación de suplementos de hierro.

Describe el proceso de programación de recursos para la adquisición de insumos en forma oportuna y suficiente para proveer los servicios a la población, así como la cuantificación de la demanda durante un determinado periodo.

Los indicadores son:

- Programación de recursos.
- Determinación de la demanda.
- Nivel de eficacia = (número de niños programados para su atención / número de niños que requieren atención).

Variable 2: Abastecimiento de suplementos de hierro.

Describe el sistema adquisición y distribución de los insumos para su disponibilidad en los establecimientos de salud de primer nivel de atención.

Los indicadores son:

- Adquisición de suplementos de hierro.
- Distribución de suplementos de hierro.
- Nivel de eficiencia = “N° de establecimientos de salud con stock disponible de [suplementos de hierro], mayor o igual a 2 meses [entre el] N° de establecimientos de salud que deben contar con stock disponible de [suplementos de hierro]” (MINSa 2014: 30).

Categoría: Sistema de entrega de los suplementos de hierro a los beneficiarios.

Variable 3: Distribución de suplementos de hierro.

Analiza la entrega de los suplementos de hierro a los beneficiarios por parte de los establecimientos de salud de primer nivel de atención.

Los indicadores son:

- Modalidad de entrega de suplementos de hierro.
- Disponibilidad de recursos humanos.
- Continuidad en la entrega de suplementos de hierro.
- Porcentaje de cobertura en la distribución = “N° de niñas y niños de 6 a 35 meses que han recibido los 360 sobres de micronutrientes [entre] N° de niñas y niños de 6 a 35 que iniciaron la suplementación” (MINSa 2014: 30). Este indicador no mide consumo, solo entrega.

El análisis se complementa con descripción de los factores cualitativos que podrían estar influyendo en el proceso.

Variable 4: Seguimiento y monitoreo a la suplementación.

Describe el seguimiento que realiza el personal asistencial a la suplementación del niño luego de entregado el producto a las familias.

Los indicadores son:

- Hogares que recibieron visitas.
- Frecuencia de visitas. El indicador mide la frecuencia de visitas, teniendo como referencia que; “la primera visita domiciliaria se realiza dentro de la segunda semana (7-15 días) de iniciada la suplementación con MMN o hierro. La segunda visita se recomienda realizarla a los 2 meses de iniciada la suplementación o cuando las madres no acuden oportunamente al recojo de los suplementos” (MINSA 2014: 25).
- Capacitaciones realizadas por el personal asistencial.
- Capacitaciones y evaluaciones recibidas por el personal asistencial.

Categoría: Interés de los beneficiarios respecto a la suplementación con hierro.

Variable 5: Conocimiento sobre la suplementación con hierro.

Describe el nivel de conocimiento y experiencia que tienen los beneficiarios respecto a la suplementación con hierro en los niños, así como las capacitaciones recibidas en relación al tema.

Los indicadores son:

- Proporción de madres que conocen los suplementos de hierro.
- Tipos de suplementos de hierro que conocen.
- Forma de consumo de los suplementos de hierro.

Variable 6: Aceptación a la suplementación con hierro.

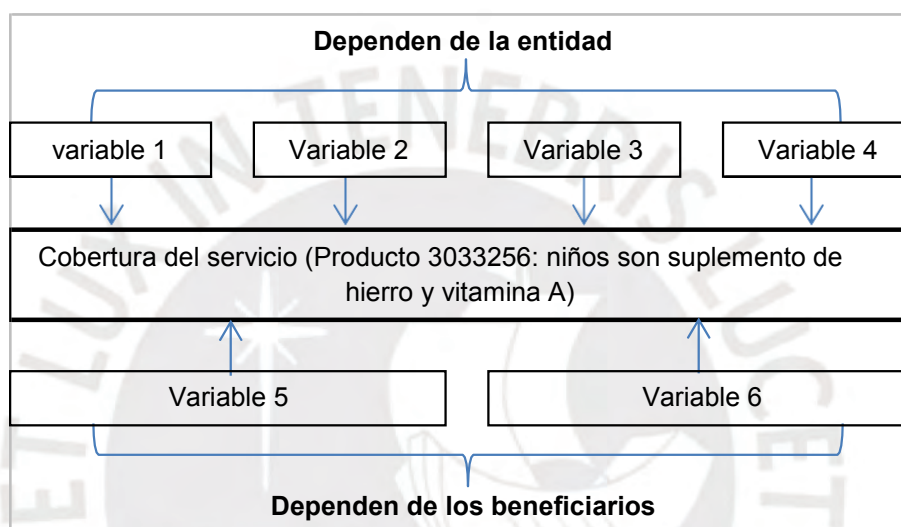
Describe el nivel de aceptación a los suplementos de hierro (sulfato ferroso y multimicronutrientes) por parte de los beneficiarios.

Los indicadores son:

- Aceptación de los niños a los suplementos de hierro.
- Adherencia de los beneficiarios a la suplementación con hierro.

Las cuatro primeras variables dependen de la entidad proveedora de servicios y las dos siguientes están relacionados directamente con los beneficiarios, como se describe en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 3.1: Esquema de interrelación de las variables



Fuente: Elaboración propia

En relación a las seis variables antes indicadas, se describirá las evidencias empíricas para responder la pregunta ¿Cuáles son los factores limitantes para que el Programa Articulado Nutricional no logre una adecuada cobertura de suplementación con hierro a los niños y niñas de 6 a menos de 36 meses en el distrito de Pisuquia, provincia de Luya, departamento de Amazonas?, y contrastar las siguientes hipótesis planteadas: i) poca disponibilidad de suplementos de hierro en los establecimiento de salud de primer nivel de atención, ii) débil sistema de entrega de suplementos de hierro a los beneficiarios, y iii) poco interés de los beneficiarios respecto a la suplementación con hierro.

3.4 Unidad de análisis y fuentes de información

Las unidades de análisis y fuentes de información se han establecido en relación a cada una de las variables e indicadores. (Ver Cuadro N° 3.1).

Cuadro N° 3.1: Unidad de análisis y fuentes de información

VARIABLES	UNIDAD DE ANALISIS	FUENTE DE INFORMACION
Programación de suplementos de hierro	Personal gerencial Documentos	Personal gerencial
		Personal asistencial
		Revisión documental
Abastecimiento de suplementos de hierro	Personal gerencial Documentos	Personal gerencial
		Personal asistencial
		Revisión documental
Distribución de suplementos de hierro	Personal asistencial Documentos	Personal gerencial
		Personal asistencial
		Revisión documental
		Beneficiarios
Seguimiento y monitoreo a la suplementación	Personal asistencial	Cuaderno de campo
		Beneficiarios
Conocimiento sobre la suplementación con hierro	Beneficiarios	Personal asistencial
		Autoridades locales
		Beneficiarios
Aceptación a la suplementación con hierro	Beneficiarios	Beneficiarios

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de información

En el presente estudio se aplicaron cuatro técnicas para la recolección de la información.

- **Entrevista no estructurada:** Se utilizó como instrumento una guía y se aplicaron al personal gerencial, personal asistencial y autoridades locales.
- **Grupo focal (focus group):** Se utilizó como instrumento una guía y se realizó con la población beneficiaria del programa representados por las madres de familia de los niños y niñas entre 6 y menos de 36 meses de edad.

- **Encuestas:** Se utilizó como instrumento un cuestionario y se aplicaron en los beneficiarios del programa representados por las madres de familia de los niños y niñas entre 6 meses y menos de 36 meses de edad.
- **Revisión documental:** Se utilizó como instrumento una guía y se revisaron los informes y la programación física y financiera del año anterior (2014) y año actual del estudio (2015).
- **Observaciones:** Se realizaron anotaciones y observaciones durante el trabajo de campo.



CAPITULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Como se describió anteriormente, ante el grave problema de salud pública que afecta a gran parte de la población, el Estado Peruano ha declarado como prioritaria la política pública para reducir la desnutrición crónica infantil y la anemia, para lo cual ha implementado en todo el país el programa estratégico denominado Programa Articulado Nutricional. Este programa en su esquema lógico considera a la *suplementación con hierro a niños menores de 36 meses*, como uno de los principales servicios a ofrecer a la población, sobre el cual se describen los resultados.

El estudio sobre la cobertura del servicio de suplementación con hierro a niños menores de 36 meses se ha realizado en el distrito de Pisuquia, provincia de Luya, departamento de Amazonas, durante el año 2015. Los establecimientos de salud del distrito de Pisuquia dependen de la Microrred de Salud el Tingo y esta a su vez pertenece a la Red de Salud Chachapoyas que funciona como Unidad Operativa con ámbito de acción en las provincias de Chachapoyas, Bongará, Rodríguez de Mendoza y Luya. La Red de Salud Chachapoyas en este caso es la entidad encargada de implementar el programa Articulado Nutricional en el distrito de Pisuquia y su administración depende de la Dirección Regional de Salud Amazonas en su condición de Unidad Ejecutora (UE 400 – 725 Salud Amazonas), para el desempeño de sus funciones en dicho ámbito geográfico.

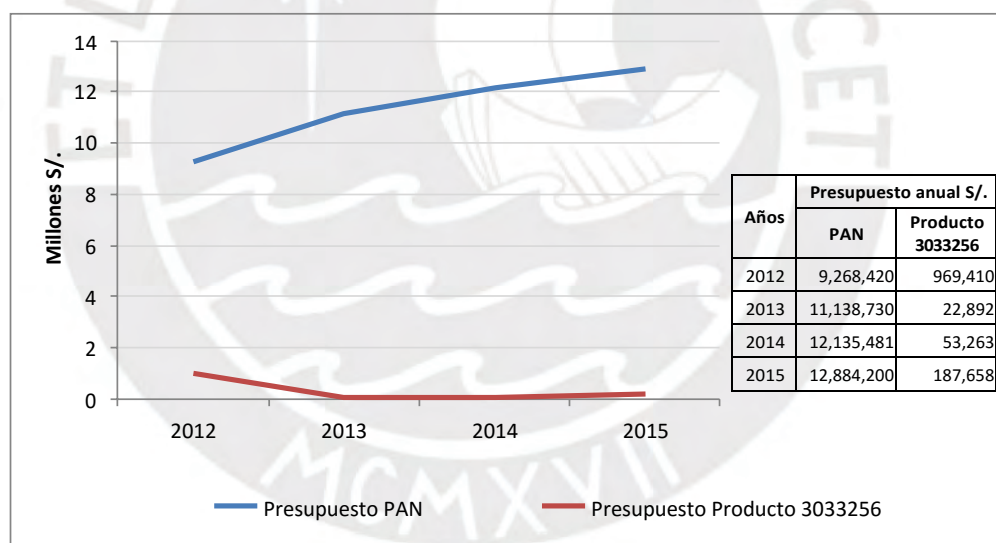
En esta parte describimos los hallazgos encontrados durante el trabajo de campo, con su correspondiente sustento empírico, metodológico y conceptual, complementado con una reflexión sobre cada uno de los resultados. Así mismo, los hallazgos lo presentamos en forma ordenada de acuerdo a las variables o sub categorías descritas en la metodología.

4.1 Disponibilidad de suplementos de hierro en los establecimientos de salud de primer nivel de atención.

4.1.1 Programación de suplementos de hierro.

La Unidad Ejecutora 400 – Salud Amazonas, durante los últimos años registra un incremento en el presupuesto para el Programa Articulado Nutricional a nivel de Presupuesto Institucional Modificado (PIM), pasando de 9.2 millones de soles en el 2012 a 12.8 millones de soles en el 2015, sin embargo, el producto 3033256 denominado *niños con suplemento de hierro y vitamina A*, registra una disminución pasando de 0.96 millones en el 2012 a 0.18 millones en el 2015, como se observa el Gráfico N° 4.1.

Gráfico N° 4.1: Presupuesto del Programa Articulado Nutricional (PAN) y del producto 3033256 niños con suplemento de hierro y vitamina A en la UE 400 (2012-2015)



Fuente: Elaboración propia con información del Ministerio de Economía y Finanzas.

La revisión documental demuestra que durante los últimos años en la programación de los recursos no se ha considerado prioritario el servicio de suplementación con hierro a los niños.

Además de ello, analizando los recursos programados en el año 2014 se encontró que el PIM para el producto 3033256 fue S/. 53,263 de los cuales S/. 31,835 fueron destinados para la adquisición de medicamentos (partida específica 23181), informando al final del periodo que alcanzaron la meta física de 66.3% de cobertura equivalente a 7,104 niños de 10,723 programados. En base a esta información se desprende que los 7,104 niños consumieron al menos 180 sobres de multimicronutrientes (MMN) cada uno (en base a la directiva anterior, hoy se requiere 360), haciendo un total de 1'278,720 sobres de MMN. Estas cifras de cobertura reflejan algunas inconsistencias en primer lugar porque no existe una relación proporcional entre el presupuesto gastado y la meta física reportada, ya que según lo informado cada sobre de MMN tendría un valor promedio de 2.5 céntimos (40 sobres por un sol) lo cual no es real, aunque podría haber existido stock de años anteriores con lo cual se justificaría, y en segundo lugar porque la cobertura de 66.3% difiere con la información del ENDES que registra 30.2% de niños que recibieron suplemento de hierro en el 2014.

En la programación del presupuesto del año 2015 también encontramos inconsistencia, debido a que programaron mayores recursos que el 2014, sin embargo, la meta física programada fue inferior pasando de 10,723 a 7,644 niños que recibirán suplemento de hierro. En este escenario es posible el incremento del presupuesto tratando de alcanzar un estándar de inversión promedio por niño, pero no se explica una disminución de alrededor del 29% de la meta física de un año a otro.

En base a la información oficial se estima que el 2015 la unidad ejecutora dentro de su ámbito geográfico debió programar la atención con suplementos de hierro para aproximadamente 11,800 niños de 6 a menos de 36 meses; sin embargo, como se observó en el párrafo anterior solamente programaron la atención de 7,644 niños.

En base a ello se obtiene que la programación alcanzó al 64.8% de niños que debieron recibir suplementación con hierro. Además, se reitera que no existe un valor de referencia ajustado a la realidad para la inversión anual en el servicio (producto 3033256) por beneficiario, variando de 4.9 soles en el 2014 a 24.5 soles en el 2015.

Está claro que la inadecuada programación de recursos, descrita anteriormente, no obedece básicamente a los limitados presupuestos, pues como veíamos, éste se ha incrementado en forma sostenida durante los últimos años, aspecto que es ratificado por la observación realizada en el trabajo de campo, cuando el personal gerencial menciona que: “Considero que el presupuesto existe, y no tengo problemas en manifestarlo que a veces incluso no se gasta todo lo programado en el año, entonces creo que el problema no pasa mucho por ahí, o en todo caso es un error en la programación”. Observación Esther Marchena, DIRESA.

Por lo tanto, la hipótesis de la existencia de una inadecuada programación de suplementos de hierro, será analizada desde el punto de vista de la programación del presupuesto para ofertar los servicios y desde el punto de vista de la determinación de la población que demanda los servicios.

La inadecuada programación de suplementos de hierro, desde el punto de vista del presupuesto, se explica por una parte debido a la inexistencia de una prioridad en el servicio de suplementación con hierro. Si bien las políticas públicas dictadas por el gobierno nacional son de obligatorio cumplimiento, el gobierno regional no cuenta con un plan específico para afrontar esta problemática y el programa carece de respaldo político. Por otra parte, existe débil capacidad de gestión de los responsables de la formulación y programación. Al respecto, en la observación se encontró que: “en Amazonas no se tiene un equipo especializado para el seguimiento del presupuesto en salud y mucho menos de sus indicadores de resultado inmediato, intermedio y final”. Juan Blas, Consultor del MEF.

Además, en relación con la capacidad de gestión institucional, se observó que: “la organización o el diseño organizacional no es el adecuado en el sector salud, es decir creo que tal como estamos no somos ágiles y no estamos bien preparados o fortalecidos para mejorar nuestras intervenciones, ya que siempre existe el caso de que faltan insumos, no se contrató al personal, etc., etc.”. Observación Esther Marchena, DIRESA.

La hipótesis de la existencia de una inadecuada programación de suplementos de hierro, desde el punto de vista de la determinación de la población que demanda los servicios, se explica mediante el análisis del Padrón Nominal.

“El referido Padrón Nominal, permite entre otros, identificar y hacer seguimiento de las niñas y niños, [...] determinar la meta física y financiera, así como hacer la estimación de recursos; elaborar la cartera de clientes y sus características para asegurar una mejor entrega de productos de los programas presupuestales” (MINSA 2015: 1,2). El registro, actualización y homologación del padrón nominal de niños y niñas es realizada por los Gobiernos Locales. El Ministerio de Salud, en coordinación con el Ministerio de Economía y Finanzas, RENIEC, MIDIS, entre otros, brinda la asistencia técnica.

Según el personal asistencial entrevistado, todos los establecimientos de salud del distrito de Pisuquia cuentan con un padrón de beneficiarios elaborados en base al padrón nominal. Al respecto la Licenciada Carola Morales Granados del Puesto de Salud de Pisuquia menciona que: “existe un padrón nominal en donde se incluyen a todos los niños entre 6 y 36 meses de edad, el cual se modifica, incluyendo a los niños que cumplen 6 meses y retirando a los que alcanzan los 36 meses, a excepción de los que aún no terminan con la dosis de suplementos requerido”.

El personal asistencial de los establecimientos de salud participa en la elaboración del padrón de beneficiarios, tal como lo menciona la Licenciada Marleni Gómez Mas, del Puesto de Salud de Pueblo Nuevo, indicando que: “he participado en la elaboración del padrón y lo actualizo constantemente”.

El personal administrativo manifiesta que el número de niños que recibirán suplemento de hierro venía siendo determinado en base a la proyección de la población según INEI y teniendo en cuenta el consumo histórico, este último muchas veces no es bien declarado. Sin embargo, coinciden en afirmar que actualmente usan el padrón nominal, el mismo que refleja la verdadera cartera de clientes. Al respecto, la consultora Lourdes Salvador menciona que: “El número de niños que recibirán suplementos con hierro, es determinado en base a la información del padrón nominal del gobierno local (número total de niños de 6 a 12 meses por jurisdicción de los 10 establecimientos de salud de Pisuquia)”, por su parte la Licenciada Teresa Rodríguez de la Microrred de Salud el Tingo menciona que: “El número de niños que recibirán suplementos con hierro, está determinado en el padrón nominal elaborado mediante un trabajo conjunto entre los establecimientos de salud y las municipalidades”.

Existe consenso en catalogar al Padrón Nominal como una herramienta muy potente, y en la medida que esté actualizado se puede calcular los servicios a ofertar y poder programar recursos adecuadamente; sin embargo, también concuerdan en que el padrón nominal debería mejorar; por ejemplo, Esther Marchena de la Dirección Regional de Salud Amazonas opina que: “Debería mejorar con una articulación de los sistemas de información que integre desde las madres gestantes, partos y RENIEC”, señalando además que: “La Dirección Regional de Salud Amazonas no cuenta con un sistema de información único y confiable, existen muchas fuentes y sistemas que no coinciden integralmente”.

Respecto a la situación actual del padrón nominal, la consultora Lourdes Salvador menciona que: “Es posible mejorar el padrón nominal, en cuanto al ingreso oportuno y real de todos los niños del distrito, a través de reuniones de homologación de padrones, con participación de los sectores que manejan padrones institucionales de niños, como Salud, Juntos, Cuna Mas, Vaso de Leche, SIAGEI, SIS, Registro Civil”. Añade también que: “se debe de dar mayor impulso al padrón nominal y los reportes del SIS (Sistema Integral de Salud), ya que son las únicas fuentes de información más reales que existen para poder conocer el avance de los indicadores; sobre todo estos son fuente para el MEF, quien asigna el presupuesto al PAN para los sectores. El sinceramiento de la información por parte de las instituciones, el compromiso de los gobiernos locales (responsable del padrón nominal), son esenciales, así como el reporte del SIS”.

El padrón nominal está iniciando con su implementación, existiendo algunos elementos pendientes para su perfeccionamiento como la siguiente: “La meta del plan de incentivos de los gobiernos locales no define la actualización mensual del padrón nominal, es necesario modificar la directiva de esta meta”. Por otra parte, algunos avances se han dado con los convenios de apoyo presupuestario, por ejemplo: “Mediante el FED (Fondo de Estímulos al Desempeño), uno de los indicadores es que los niños cuenten con DNI es así que llevan un mayor control para que a partir de los seis meses se empiece con la suplementación, para tal sentido los puestos de salud alcanzan la información y en la Microrred se encargan de registrar en el sistema o en el padrón general de niños recién nacidos”.

En este sentido, la inadecuada programación de suplementos de hierro, desde el punto de vista de la determinación de la población que demanda los servicios, se explica en primer lugar porque actualmente se estaría utilizando todavía información referencial y proyectada; en segundo lugar, porque el padrón nominal está en proceso de implementación y su precario manejo estaría limitando la exactitud y rigurosidad de los datos.

Finalmente, en tercer lugar, la débil articulación entre el padrón nominal y los otros sistemas de información que no permiten generar datos en forma adecuada y oportuna para su consolidación; obteniendo déficits o sobredimensionamiento en la determinación de la meta física, como lo ocurrido el 2015.

4.1.2 Abastecimiento de suplementos de hierro.

El personal asistencial de cinco establecimientos de salud de primer nivel de atención visitados durante el trabajo de campo en el distrito de Pisuquia, manifestaron que tienen dificultades con la disponibilidad de suplementos de hierro, ya sea multimicronutrientes (MMN) o sulfato ferroso, principalmente de MMN en polvo denominados comúnmente como “chispitas”. Encontrando que el 60% de los establecimientos de salud tienen stock disponible mayor o igual a 2 meses de MMN; indicador por debajo del 100% recomendado por el Ministerio de Salud.

Los puestos de salud de Membrillo, Pisuquia y Pueblo Nuevo no reportan falta de disponibilidad, mientras que los puestos de salud de Tribulón y El Rejo manifiestan que no tienen disponibilidad de MMN. La Licenciada Carolina Huamán Santos del Puesto de Salud Tribulón menciona que: “Hace dos meses que no abastecen con suplementos con hierro (chispitas), por lo que estamos atendiendo con el stock que cuenta el centro de salud (sulfato ferroso)”, indicando al respecto que: “La DIRESA aparentemente se encuentra sobre estoqueada de micronutrientes pero cuando la Microrred hace el requerimiento para abastecer a los puestos de salud les informan que hagan la entrega de sulfato ferroso porque no hay chispita , y esto se debe a la falta de coordinación y/o planificación, ya que trabajan con un sistema ICI el cual es utilizado por el personal de farmacia quien es el encargado de la distribución de las chispitas.

La Licenciada Nérida Medina Arévalo del Puesto de Salud de El Rejo, afirma que: “el abastecimiento de la chispita depende de la DIRESA y en estos momentos el establecimiento está desabastecido de chispita y empezaremos a repartir solo sulfato ferroso que lamentablemente por el sabor no es tan aceptado por los niños”.

Con referencia a la disponibilidad de MMN, la Microrred de Salud el Tingo, reporta una meta física de 412 niños que deberían ser suplementados con hierro en el 2015, para lo cual tuvo un stock de insumos para 69 niños, recibiendo además la dotación de dosis para 171 niños, con los cuales dispuso de insumos para un total de 250 niños. Según esta información la disponibilidad de MMN en el distrito de Pisuquia alcanzaría para atender con la dosis completa solamente al 60.7% de los niños.

El insuficiente abastecimiento con suplementos de hierro en los establecimientos de salud de primer nivel de atención del distrito de Pisuquia, es explicado por la presencia de varios factores, entre ellos, la inadecuada programación de los suplementos de hierro, el lento sistema de adquisiciones, la inadecuada distribución de los insumos hacia los establecimientos de salud y la débil gestión de los insumos.

La programación de los suplementos con hierro, según manifiesta el personal asistencial se realiza en base a proyecciones según la información histórica y teniendo como referencia al año anterior, siendo conscientes que lo ideal sería contar con un registro más real. Al respecto el consultor Juan Blas manifiesta que: “El abastecimiento de los suplementos de hierro a los establecimientos de salud, lamentablemente se viene haciendo a través del formato ICI, que refleja lo que el establecimiento de salud ha venido utilizando los últimos seis meses”.

Por otra parte, la consultora Lourdes Salvador menciona que: “El abastecimiento de los suplementos con hierro a los establecimientos de salud, debería planificarse a través de un petitorio de requerimiento para 6 meses desde las microrredes de salud consolidando a los establecimientos de salud de la jurisdicción, pero se está realizando de manera directa con las redes de salud (Pisquia a través de la Red de Salud Chachapoyas)”.

Las adquisiciones de los suplementos de hierro se realizan a través del Ministerio de Salud con recursos de la Dirección Regional de Salud Amazonas, siendo ésta última la responsable de su distribución hacia los establecimientos de salud. Esther Marchena de la DIRESA opina que: “El sistema de abastecimiento no es efectivo en un cien por ciento, debido a que actualmente el abastecimiento es mensual o trimestral y a veces los establecimientos de salud están desabastecidos; las adquisiciones mínimamente deben garantizar 6 meses, lo ideal sería un año, pero este tema entiendo que pasa por un tema presupuestal, administrativo o de programación, lo cierto es que las adquisiciones no se realizan por toda la demanda anual, siempre tienen que estar abasteciendo por partes, incluso cambian de insumos lo que complica más la situación”.

Las adquisiciones nacionales tienen demoras lo que afecta el normal abastecimiento. La consultora Lourdes Salvador comenta que: “Se conoce que los procesos de compras nacionales tienen problemas y sobre todo los desembolsos por trimestres hacen que no se cuente con presupuesto activo y disponible para programar grandes compras. Por ejemplo, hay insumos de chispitas que se pagó en diciembre y recién llegó a los almacenes en marzo de este año (2015), es decir retrasado. La DIRESA tiene que abastecerse oportunamente”.

La distribución de los suplementos de hierro hacia los establecimientos de salud no se realiza mediante un canal establecido. El lugar de entrega de los insumos varía, a veces se realiza en la Microrred y otras en la DIRESA.

No existe una frecuencia regular de entrega, realizándose en forma mensual, cada dos meses, tres meses o cuando el personal va a recogerlo. La cantidad es asignada en atención a un requerimiento, en base al reporte del consumo del mes anterior o de acuerdo al padrón nominal. Al respecto, la Licenciada Carola Morales Granados del establecimiento de salud de Pisuquia manifiesta que: “Los suplementos con hierro, lo recogemos mayormente directo de la Diresa y la encargada es la enfermera del establecimiento. En ocasiones los suplementos son recogidos por los trabajadores de la Microrred y nos avisan para ir a recogerlo”.

Respecto a lo mencionado en el párrafo anterior, el consultor Juan Blas opina que: “Hay problemas para que el insumo llegue al establecimiento de salud del primer nivel de atención y sobre todo en aquellos establecimientos de salud que están alejados y en zonas muy dispersas; y esto se debe a que no se considera presupuesto para la distribución hasta el punto final. Muchas veces el insumo solo llega hasta la micro red y solo llega al puesto cuando el personal de salud del puesto va a la Microrred”. Por otra parte, la consultora Lourdes Salvador menciona que: “Es deseable que los procesos sean más cortos y fáciles, es decir que la Microrred se encargue de abastecerlos y no la Red, pues esto implica desplazamiento, tiempo y gasto de dinero”.

La débil gestión de los insumos se caracteriza por que no existe un sistema implementado, mediante el cual se tenga información actualizada, control de ingresos y salidas y alerta temprana de desabastecimiento.

Teresa Rodríguez de la Microrred de Salud el Tingo menciona que: “Actualmente en el SISMED (Sistema de Medicamentos), aparece como sobre estoqueado de micronutrientes, pero físicamente no existe el producto para la distribución, al parecer la entrega de los micronutrientes a las madres beneficiarias no han sido descargadas en el sistema por el personal encargado de cada establecimiento de salud.

Mientras tanto para seguir con el tratamiento se entrega sulfato ferroso hasta que puedan volver a comprar y abastecer con la chispita”. Al respecto la Licenciada Nérida Medina Arévalo del puesto de salud el Rejo menciona que: “El desabastecimiento de micronutrientes condiciona a repartir sulfato ferroso, entonces al no tener una constancia con el producto no podemos cumplir en su totalidad con las metas y es así que en el último tamizaje se detectó más niños con anemia”.

En este contexto, existe consenso en determinar la existencia de insuficiente abastecimiento con suplementos de hierro, acción que está a cargo de la entidad en el marco del Programa Articulado Nutricional. Situación que genera poca disponibilidad de insumos en los establecimientos de salud afectando el trabajo del personal y limitando la capacidad de brindar los servicios a la población.

En base a estas evidencias se comprueba la hipótesis de la poca disponibilidad de suplementos de hierro en los establecimientos de salud de primer nivel de atención en el distrito de Pisuquia, debido a la inadecuada programación de suplementos de hierro y al insuficiente abastecimiento de suplementos de hierro.

4.2 Sistema de entrega de suplementos de hierro a los beneficiarios.

4.2.1 Distribución de suplementos de hierro.

Esta variable es muy importante debido a que su realización determina la cobertura del producto 3033256 *niños con suplemento de hierro y vitamina A*. La medición no considera el consumo, sino la entrega o distribución de los insumos a las familias por parte de los establecimientos de salud.

En el ámbito del distrito de Pisuquia solamente el sector salud ha realizado la intervención mediante la distribución de suplementos de hierro en el marco del PAN, no existe otra entidad pública o privada que haya realizado este trabajo. El servicio se realiza generalmente en forma paralela al servicio de control de crecimiento y desarrollo (CRED).

Según reporte de la Microrred de salud el Tingo, en el distrito de Pisuquia, 192 niños de 6 a menos de 36 meses recibieron la dosis completa de suplementos de hierro, de un total de 412 niños que debieron recibir dicha suplementación durante el 2015, alcanzando 46.6% de cobertura en la distribución de suplementos de hierro. La determinación del indicador se realiza, dividiendo la cuantificación de los niños que recibieron suplementos de hierro, basado en el esquema de suplementación que el MINSA indica; entre la sumatoria de niños programados para recibir suplementación durante un determinado periodo en concordancia con el Padrón Nominal.

La cobertura en la distribución de suplementos de hierro (producto 3033256) está relacionado con el indicador de resultado inmediato *proporción de menores de 36 meses que recibieron suplemento de hierro*. Este indicador es determinado con los registros que maneja la DIRESA, en esta instancia solo se consolida, pero la información de atenciones viene de la Red de Salud, a esta a su vez de la Microrred y de los establecimientos de salud.

La base que genera la información son los establecimientos de salud de primer nivel de atención, los cuales tienen metas físicas programadas para cumplir durante un año, como lo menciona la Licenciada Carolina Huamán Santos del Puesto de Salud de Tribulón al afirmar que: “El establecimiento de salud, tiene metas que cumplir considerando que todos los niños que están en el padrón nominal tienen que estar suplementados con todas las dosis”.

El indicador alcanzado en el distrito de Pisuquia, ligeramente superior al promedio regional de 37.3% publicada por el ENDES, se explica en parte por la intervención iniciada en el 2014 mediante apoyo presupuestario con el Fondo de Estímulo para el Desempeño (FED), al suscribir el Convenio de Asistencia por Desempeño (CAD) entre el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y Gobierno Regional de Amazonas, en el que se establecieron compromisos de gestión y metas de cobertura a lograr por la entidad, seleccionando seis indicadores dentro de ellos el relacionado con el producto *niños con suplemento de hierro y vitamina A*, y consideraron al distrito de Pisuquia como ámbito priorizado.

La cobertura de 46.6% en la distribución de suplementos de hierro alcanzada en el distrito de Pisuquia, es inferior al reportado por Román, et. al. (2014) en su análisis al proyecto “Suplementación con multimicronutrientes (MMN)” ejecutado en las regiones de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica durante los años 2009 y 2010, mencionando que el 57% de la población objetivo recibió la dosis completa de MMN. Quizás la diferencia en la efectividad obedezca al sistema de intervención ya que cuando se trata de un proyecto considera todos los componentes para solucionar el problema y dispone de mayores recursos que cuando es una intervención continua los gastos corrientes.

Consideramos que la baja cobertura alcanzada en la distribución de suplementos de hierro respecto a lo esperado, se explica por la presencia de varios factores, entre ellos, la inadecuada programación de suplementos de hierro a nivel regional que el 2015 alcanzó al 64.8% de los niños que deberían recibir la suplementación y el insuficiente abastecimiento ya que solamente el 60% de los establecimientos de salud tienen stock disponible mayor o igual a 2 meses de MMN.

Respecto a este último, la Licenciada Nélide Medina Arévalo del Puesto de Salud el Rejo menciona que: “El personal asistencial cumple con registrar la distribución de suplementos de hierro a los beneficiarios, pero actualmente nos encontramos desabastecidos de micronutrientes”.

En forma complementaria, con la finalidad de analizar la disponibilidad de suplementos de hierro, se realizó encuestas a cincuenta madres de familia del distrito de Pisuquia encontrando que el 72% de ellas, manifiestan tener disponibilidad de micronutrientes en su hogar, mientras que el resto no dispone del suplemento, como se observa en la Tabla N° 4.1.

Tabla N° 4.1: Disponibilidad de micronutrientes en las familias beneficiarias

Pregunta 4: ¿Actualmente dispone de algun micronutriente para su niño?			
Código	Respuesta	Cantidad	%
4.1	Si	36	72.00%
4.2	No	14	28.00%
Total		50	100.00%

El 72% de disponibilidad de micronutrientes en los hogares, es temporal y representa al promedio del momento, mientras que la cobertura de 46.6% se refiere a aquellos niños que recibieron la dosis completa de suplementos de hierro durante todo el periodo. La primera cifra es parcial y puede variar, mientras que la segunda cifra recoge la información consolidada de los niños que culminaron con recibir la dosis completa. La mayor disponibilidad de suplementos de hierro en los hogares, comparada con la cobertura en la distribución de suplementos de hierro, podría deberse a que las familias no estarían consumiendo los MMN en la misma proporción en que son entregados. En este sentido, existe coherencia entre ambas cifras y además refuerzan la explicación de la presencia de insuficiente abastecimiento como una de las causas de la baja cobertura en la distribución de suplementos de hierro, cuyo indicador (46.6%) es inferior a lo recomendado por la directiva sanitaria (MINSa, 2014), que establece un estándar mayor o igual al 80%.

El insuficiente abastecimiento encontrado en el presente análisis concuerda con lo descrito por Román, et. al. (2015), en su análisis al proyecto suplementación con multimicronutrientes (MMN), ejecutado en las regiones de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica durante los años 2009 y 2010, en el que menciona que las razones de la recepción incompleta se debió entre otras causas, al desabastecimiento de los suplementos de MMN en el establecimiento de salud.

Por otra parte, es necesario analizar otros factores como la modalidad de entrega, la disponibilidad de recursos humanos y la continuidad en la entrega de suplementos, que podría estar influyendo en la cobertura de la distribución de suplementos de hierro. Respecto a la modalidad de entrega, el personal asistencial manifiesta que los suplementos de hierro son entregados a los beneficiarios cada vez que visitan los establecimientos de salud para realizar sus controles o cuando el personal asistencial realiza visitas a domicilio. Aspecto que concuerda con las disposiciones de la directiva sanitaria (MINSA, 2014), estableciendo que el personal de salud realiza la atención de la niña o el niño en el establecimiento de salud, además el monitoreo en el hogar se realiza a través de la visita domiciliaria.

En cuanto a los recursos humanos, existe déficit de personal, poca estabilidad, alta rotación, remuneraciones poco atractivas e inequidad en la asignación de metas físicas. Al respecto Esther Marchena de la DIRESA menciona que: “La situación laboral del personal asistencial que trabajan en los establecimientos de salud, es complicado, el personal nombrado es mínimo y se encuentra en un régimen laboral no tan atractivo, existe personal por la modalidad CAS (Contratación Administrativa de Servicios) pero con mucha rotación, por ejemplo la demanda laboral por enfermeras es alta y siempre están a la expectativa de poder mejorar sus salarios o estar en zonas más cercanas a la ciudad, de todas maneras siempre existe un déficit de personal”.

Complementando lo anterior, la consultora Lourdes Salvador afirma que: “La situación laboral del personal asistencial que trabajan en los establecimientos de salud, no es estable en muchos establecimientos de salud. En Pisuquia, algunos están nombrados, otros por CAS, CLAS y SERUM, que no permite dar continuidad a una intervención.

Cada personal trabaja de distinta manera para la atención del niño, hay quienes son muy ordenados, otros no, pero sobre todo existe falta de recursos humanos, y hay inequidad de personal; por un lado, existen hasta 2 personales para 30 a 70 niños menores de 5 años y en otros 180 a 200 niños y un solo personal”. En tanto que la Licenciada Teresa Rodríguez de la Microrred de Salud el Tingo recomienda que: “La DIRESA debería invertir o designar más presupuesto para que se contrate más personal en algunos puestos de salud alejados donde una sola persona se encarga de toda la atención”.

En cuanto a la continuidad en la entrega de suplementos, éste ha experimentado mucha variación durante los últimos dos años. El personal asistencial de los establecimientos de salud del distrito de Pisuquia en general señalan que el suplemento de hierro que entregan actualmente (2015) son los micronutrientes y que anteriormente (2014) distribuían otros suplementos como el sulfato ferroso, el retinol y la Vitamina A. Existiendo diferencias en algunos establecimientos de salud, como por ejemplo la Licenciada Nérida Medina Arévalo del Puesto de Salud El Rejo afirma que: “A partir de mayo de 2014 entregamos el producto Nutromix o chispita que es un compuesto en polvo que contiene hierro, zinc, vitamina A, vitamina C y ácido fólico, pero por desabastecimiento tenemos que entregar sulfato ferroso. Anteriormente, distribuían el sulfato ferroso, pero las madres manifiestan que el sabor del sulfato es desagradable, pero al no contar con chispita entregamos sulfato ferroso”.

La Licenciada Teresa Rodríguez de la Microrred de Salud el Tingo agrega que: “A los niños identificados con anemia se le está suministrando sulfato ferroso ya que en estos casos es más efectivo por que tiene más hierro que la chispita, aunque no sea agradable para los niños”. En el Anexo N° 03, se muestra la composición del suplemento de hierro denominado multimicronutrientes o chispita.

Como se observa existe conocimiento por parte del personal asistencial de los establecimientos de salud en cuanto a la suplementación con hierro, pero no hacen referencia a la directiva sanitaria (MINSA, 2014), vigente a la fecha que establece un esquema de suplementación con MMN y hierro para prevenir la anemia en niñas y niños menores de 36 meses.

Al respecto la Licenciada Carolina Huamán Santos del Puesto de Salud de Tribulón manifiesta que: “Actualmente existen muchos cambios con las directivas en cuanto a la administración del producto ya que en un inicio se informó que tiene que ser suplementados cada seis meses luego cambió y dijeron por un año entonces no llegan a cumplir toda la dosis. No existe información estandarizada y los cambios realizados a nivel estratégico llegan a informarse demasiado tarde en los establecimientos de salud”.

En razón a lo indicado, la limitada distribución de suplementos de hierro a los beneficiarios por parte de los establecimientos de salud, además de la inadecuada programación e insuficiente abastecimiento de suplementos, se explica también por el déficit en recursos humanos en los establecimientos de salud y por la poca continuidad en la entrega de suplementos al existir mucha variación durante los últimos años.

4.2.2 Seguimiento y monitoreo a la suplementación.

En las encuestas realizadas a las madres de familia de niños de 6 a menos de 36 meses del distrito de Pisuquia, se encontró que el 82% de ellas afirman haber recibido visitas del personal asistencial para tratar el tema del consumo de micronutrientes, mientras que el 18% no ha recibido visitas del personal asistencial durante los últimos dos meses, como se observa en la Tabla N° 4.2.

Tabla N° 4.2: Porcentaje de familias que recibieron visitas domiciliarias del personal asistencial durante los últimos 2 meses

Pregunta 11: ¿Durante los últimos dos meses ha recibido visitas del personal de salud para tratar el tema del consumo de micronutrientes?			
Código	Respuesta	Cantidad	%
11.1	Si	41	82.00%
11.2	No	9	18.00%
Total		50	100.00%

El indicador de seguimiento y monitoreo a la suplementación de hierro que alcanza el 82%, es aceptable por que un alto porcentaje de familias recibieron la visita en el periodo recomendado; ya que la directiva sanitaria (MINSA, 2014) establece que todos los niños deben recibir la primera visita domiciliaria dentro de la segunda semana (7-15 días) de iniciada la suplementación con MMN o hierro, y la segunda visita a los 2 meses de iniciada la suplementación.

Este indicador reportado en el presente estudio (82%) es superior a lo mencionado por la ONG “Acción Contra el Hambre” al analizar la cobertura de la intervención con MMN en una provincia de Ayacucho, reportando que el 78% de los beneficiarios referían que no fueron visitados a fin de realizar un seguimiento a la intervención (22% de cobertura). Sin embargo, es necesario precisar que el indicador deseable es alcanzar el 100% de hogares visitados en el periodo recomendado.

Además de ello, en base al porcentaje de madres que recibieron visitas domiciliarias, se encontró que el 41% de ellas afirman haber recibido visitas en más de una vez al mes, es decir en dos, tres o cuatro oportunidades mensuales, mientras que el 49% indican que las visitas se realizaron una vez al mes. En este sentido, el 90% de familias recibieron visitas del personal asistencial en al menos una vez al mes y el 10% una vez cada dos meses, como se observa en la Tabla N° 4.3.

Tabla N° 4.3: Frecuencia de visitas domiciliarias que recibieron las familias

Pregunta 12: ¿Con que frecuencia recibió las visitas?			
Código	Respuesta	Cantidad	%
12.1	4 veces al mes	2	4.88%
12.2	3 veces al mes	3	7.32%
12.3	2 veces al mes	12	29.27%
12.4	1 vez al mes	20	48.78%
12.5	1 vez cada 2 meses	4	9.76%
Total		41	100.00%

En forma complementaria, se realiza una revisión cualitativa de las características del seguimiento y monitoreo que realiza el personal asistencial, acerca de las capacitaciones que recibe el personal asistencial y la evaluación que realiza el personal gerencial.

Como se ha observado, el personal asistencial de los establecimientos de salud del distrito de Pisuquia realiza el seguimiento y monitoreo a la suplementación con hierro mediante las visitas domiciliarias. En las visitas generalmente inopinadas verifican el consumo de los productos; además de ello, realizan sesiones demostrativas de preparación de alimentos, consejerías y charlas. Una de las formas más efectivas de realizar el seguimiento es mediante el control de peso y talla de los niños y con el tamizaje de hemoglobina. Al respecto, la consultora Lourdes Salvador menciona que: “El indicador de entrega de insumos nos mide la cobertura de suplementación, no nos mide cómo va el grado de anemia en los niños, estos reportes se logran con la toma de hemoglobina”.

En este sentido, el tamizaje de hemoglobina se convierte en una importante herramienta de seguimiento, en este caso por sus efectos de retroalimentación para mejorar las intervenciones como el caso del sistema de entrega de suplementos de hierro a los beneficiarios.

Respecto al seguimiento mediante el tamizaje de hemoglobina, se observó que en el puesto de salud de Tribulón realizan los tamizajes cada seis meses y si se detectan anemia proporcionan sulfato ferroso; sin embargo, al parecer no todos los establecimientos de salud cuentan con equipos, personal y logística para realizar los tamizajes, por lo que a veces lo realizan mediante campañas itinerantes a través de las microrredes. Por ejemplo, en el puesto de salud El Rejo han solicitado contar con equipos adecuados para realizar tamizajes y detectar niños con anemia, sin haber tenido respuesta positiva. En este sentido, si bien existe la disponibilidad de realizar las visitas domiciliarias, el personal asistencial carece de todos los recursos necesarios para realizar un seguimiento y monitoreo efectivo.

Respecto a las capacitaciones, como parte del seguimiento y monitoreo, el personal asistencial del 80% de los establecimientos de salud del distrito de Pisuquia afirma que durante el último año han recibido una sola capacitación sobre suplementos de hierro, mientras que el 20% restante dice haber recibido dos capacitaciones durante el último año. Las capacitaciones son realizadas por la microrred de salud como parte de la réplica a la capacitación realizada por la DIRESA. Mencionan también que las capacitaciones se realizan especialmente cuando hay algún cambio de producto o en el esquema de suplementación. Al respecto, la Licenciada Esther Marchena de la DIRESA, señala que: “El programa de capacitación que recibe el personal asistencial en temas de atención de la salud del niño, se realiza mediante el programa articulado nutricional que cuenta con un plan de capacitación dirigido a todos los especialistas de las microrredes y estos a su vez tienen la obligación de replicar en los establecimientos de salud correspondientes”.

Sin embargo, al parecer el programa tiene debilidades, porque tal como lo señala la consultora Lourdes Salvador, “El programa de capacitación que recibe el personal asistencial en temas de atención de la salud del niño, es escasa, se realizó una capacitación de normativas el año pasado (2014), estando pendiente para el 2015”, en este mismo sentido el consultor Juan Blas menciona que: “El sistema de capacitación en cascada del MINSA no funciona ya que capacitaciones que en Lima son de 3 días en las regiones a nivel de DIRESA duran 2, en las Redes 1 día y en las micro redes ½ día o solo se comentan”.

Además, se ha observado que no se financia de manera correcta esta actividad en forma regular, lo cual es ratificado por la Licenciada Teresa Rodríguez de la Microrred de Sal el Tingo cuando afirma que: “Para realizar las capacitaciones o visitas a los establecimientos de salud las microrredes no cuentan con recursos y cuando se solicita apoyo contestan que no disponen de presupuesto, situación que dificulta mucho más la labor del personal de salud”.

La evaluación que realiza el personal de la entidad es muy débil, ya que el personal no visita los establecimientos de salud y solo se basan en el reporte que lo remite la Microrred, es decir la DIRESA hace el seguimiento mediante los reportes que el personal asistencial presenta a la Microrred.

El monitoreo a la suplementación con hierro es realizado por la Microrred, quienes verifican el reporte semanal que envían los establecimientos de salud y realizan las visitas con una frecuencia de 2 a 3 veces al año.

El cuanto esquema de monitoreo y evaluación, Esther Marchena de la DIRESA menciona que: “La DIRESA generalmente no realiza visitas directas a los establecimientos de salud solamente a nivel de microrredes, pero estas cabeceras de microrredes con su personal especializado si realizan visitas, lo cual también es supervisado por la Red de Salud”.

En cuanto a la información, ésta se consolida en la Red de Salud y la DIRESA y los responsables del PAN realizan evaluaciones semestrales de los indicadores, requiriendo la participación de todas las microrredes para analizar los avances de cobertura, anotando la problemática y planteando las soluciones. En esta etapa se usa herramientas como el padrón nominal y el padrón infantil del MEF. Por otra parte, a nivel de la unidad ejecutora, el área de medicamentos también emite un reporte semanal respecto a la disponibilidad de insumos.

Eventualmente la DIRESA realiza la evaluación de los resultados medidos en cobertura por cada Microrred haciendo la comparación correspondiente en las reuniones de trabajo, sin embargo, se aprecia que el sistema de evaluación es muy débil primero en cuanto a la determinación de resultados no existe un sistema de información confiable y en segundo lugar se carece de una retroalimentación efectiva para mejorar la intervención.

En tal sentido, se considera que el seguimiento y monitoreo a la suplementación con hierro no es efectiva, ya que, aun al existir una aceptable proporción de familias que reciben visitas en el periodo recomendado, no se alcanza la cobertura esperada, así mismo las herramientas con los que disponen los establecimientos de salud son limitadas para realizar un adecuado seguimiento. Además de ello, la capacitación al personal asistencial es escasa y la entidad tiene un débil sistema para el monitoreo y evaluación de los resultados.

En base a estas evidencias se comprueba la hipótesis de la existencia de un débil sistema de entrega de suplementos de hierro a los beneficiarios, debido a la limitada distribución expresada en la baja cobertura y al escaso acompañamiento y monitoreo.

4.3 Interés de los beneficiarios respecto a la suplementación con hierro.

4.3.1 Conocimiento de la suplementación con hierro.

Considerando que para lograr una adecuada cobertura de suplementación con hierro por una parte debe existir el servicio producido por el establecimiento de salud y por otra una parte la demanda efectiva de la población. En relación a este último, analizaremos la experiencia previa y el conocimiento que tienen los beneficiarios respecto a la suplementación con hierro, la capacitación recibida en relación al tema y la participación de las autoridades locales.

En las encuestas realizadas a cincuenta madres de familia de niños de 6 a menos de 36 meses, encontramos que el 100% de ellas afirma tener experiencia previa y conocimiento de algún micronutriente para los niños, como se observa en la Tabla N° 4.4.

Tabla N° 4.4: Proporción de madres de familia que conocen algún micronutriente

Pregunta 1: ¿Conoce usted algún micronutriente para los niños?			
Codigo	Respuesta	Cantidad	%
1.1	Si	50	100.00%
1.2	No	0	0.00%
Total		50	100.00%

Este indicador solo refleja el conocimiento general que tienen las madres de familia respecto a los suplementos de hierro, lo cual puede ser por efecto de información de terceros, experiencia en su consumo o haber participado en actividades de capacitación.

En la misma encuesta el 78% de las madres de familia afirman conocer las chispitas, mientras que el 22% afirman conocer la chispita y el sulfato ferroso, como se observa en la Tabla N° 4.5.

Tabla N° 4.5: Tipos de micronutrientes que conocen las familias

Pregunta 2: ¿Que micronutrientes conoce?			
Codigo	Respuesta	Cantidad	%
2.1	Chispita	36	72.00%
2.2	Nutrimix	3	6.00%
2.4	Chispita y sulfato ferroso	11	22.00%
Total		50	100.00%

Esta información indica un mayor conocimiento de la chispita respecto al sulfato ferroso, ya que el 100% de ellos conocen la chispita y solamente el 22% conocen el sulfato ferroso, situación que revela algún grado de preferencia u orientación hacia las chispitas.

Respecto al consumo, el 100% de las madres de familia encuestadas afirman conocer la forma correcta del consumo de micronutrientes, como se observa en la Tabla N° 4.6.

Tabla N° 4.6: Conocimiento de la forma de consumo de los micronutrientes

Pregunta 7: ¿Conoce usted la forma correcta de consumo del micronutriente?			
Codigo	Respuesta	Cantidad	%
7.1	Si	50	100.00%
7.2	No	0	0.00%
Total		50	100.00%

Esta cifra se encuentra en relación a lo descrito por Román, et. al. (2015) en el análisis al proyecto “Suplementación con multimicronutrientes (MMN)” ejecutado en las regiones de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica durante los años 2009 y 2010, en el que encontraron que casi todas las madres (99%) que recibieron MMN le dieron alguna vez el suplemento de MMN a su hijo.

El personal asistencial de los establecimientos de salud del distrito de Pisuquia manifiesta que las madres conocen la importancia de los suplementos con hierro, sin embargo, aun así, no existe completa cooperación para suplementar a los niños. Al respecto la Licenciada Marleni Gómez Más del puesto de salud Pueblo Nuevo menciona que: “Las madres conocen la importancia de los suplementos con hierro, solo que algunos no son conscientes, ordenadas y responsables para atenderlos adecuadamente a sus niños, situación que se complica por el sistema de vida y las labores que realizan”.

En este sentido, la experiencia o el conocimiento por si solos no representa una garantía para lograr el consumo real de los niños, tal como lo señala Román, et. al., en el mismo estudio, indicando que, casi todas las madres le dieron el suplemento que recibieron a los niños, sin embargo, se evidenció que en el transcurso del tiempo las madres iban abandonando la práctica.

Respecto al conocimiento del consumo de suplementos de hierro, el 94% de las madres de familia encuestadas describen correctamente la dosis recomendada para el consumo de los niños, como se observa en la Tabla N° 4.7.

Tabla N° 4.7: Conocimiento de la dosis recomendada para el consumo

Pregunta 8: ¿Cuál es la dosis recomendada, para el consumo?			
Codigo	Respuesta	Cantidad	%
8.1	1 sobre por día	47	94.00%
8.2	1 sobre en dos cucharadas de comida	3	6.00%
Total		50	100.00%

Aunque el 6% restante se han referido a la forma de preparación, casi todas las madres de familia conocen la dosis correcta de suplementación, en el caso de micronutrientes cuya presentación es en sobre y su consumo recomendado es de un sobre por día.

En este mismo sentido, en el grupo focal las madres mencionaron que: “Los suplementos se administran una vez al día durante el almuerzo o en horas de la mañana, se prepara en comidas espesas de preferencia tibias y se proporciona al niño en dos cucharadas”. Aspectos que están en relación a lo establecido en la directiva sanitaria (MINSA, 2014).

Continuando con las encuestas; encontramos que el 80% de las madres de familia afirma con seguridad conocer la importancia del consumo de micronutrientes en los niños, mientras que el 20% afirma conocer parcialmente, como se observa en la Tabla N° 4.8.

Tabla N° 4.8: Proporción de familias que conocen la importancia de los micronutrientes

Pregunta 9: ¿Conoce usted la importancia del consumo de micronutrientes para los niños?			
Código	Respuesta	Cantidad	%
9.1	Si	40	80.00%
9.2	Algo	10	20.00%
Total		50	100.00%

Respecto a la tabla anterior, si bien el 80% de las madres de familia mencionaron que conocen la importancia del consumo de micronutrientes, solamente el 55% mencionó efectos directamente relacionados con el consumo de micronutrientes entre ellos; mejorar la hemoglobina, prevenir la anemia y prevenir la desnutrición, mientras que el 42.5% señalan otros efectos relacionados pero en forma indirecta y el 2.5 de ellos indicaron efectos que no corresponden, poniendo en evidencia debilidades en la orientación o capacitación respecto a la importancia del consumo de micronutrientes, como se observa en la Tabla N° 4.9.

Tabla N° 4.9: Importancia del consumo de micronutrientes mencionado por los beneficiarios

Pregunta 10: Mencione la importancia del consumo de micronutrientes			
Codigo	Respuesta	Cantidad	%
10.1	Previene la anemia	15	37.50%
10.2	Previene la desnutricion	6	15.00%
10.3	Mejora la hemoglobina	1	2.50%
10.4	Otorga vitaminas y nutrientes	4	10.00%
10.5	Mejora el crecimiento de los niños	12	30.00%
10.6	Previene las enfermedades	1	2.50%
10.7	Evita la diabetes	1	2.50%
Total		40	100.00%

En relación a la importancia del consumo de micronutrientes, en el grupo focal, las madres de familia mencionaron que: “Los micronutrientes previenen la anemia y facilita el crecimiento de los niños”. Por ello, se debe reconocer que los beneficiarios tienen una información general respecto a la suplementación con hierro, pero esta no es completa e integral.

Por otra parte, las madres de familia se capacitan y hablan de la importancia del suplemento de hierro en las sesiones demostrativas de preparación de alimentos. Las madres son capacitadas de manera mensual por el personal asistencial de los establecimientos de salud. Muchas madres se acercan en forma voluntaria para hacer el control de sus niños y a recibir consejerías en forma constante, aunque no todas muestran el mismo interés y son especialmente aquellas personas que no acuden a sus citas o controles mensuales.

Según el grupo focal, desde el inicio de la intervención las madres recibieron capacitación por parte del personal de salud sobre cómo preparar las chispitas. Sin embargo, estas capacitaciones a las madres de familia se realizan de manera espontánea y no responden a un programa establecido, existiendo déficit de personal y logística por parte de la entidad y una mayor participación por parte de los beneficiarios.

En relación a la participación de las autoridades locales, el alcalde distrital de Pisuquia manifestó que: “El consumo de suplementos con hierro es una parte fundamental para que el niño pueda desarrollarse tanto física y mentalmente, es la etapa más esencial de la niñez, por lo que tanto el sector salud como los gobiernos locales deben estar avocados a este trabajo además es importante para la protección contra las enfermedades”, señalando además que: “La Municipalidad apoya en las diferentes necesidades que se presentan en los establecimientos de salud, pero no tenemos conocimiento si las madres de familia reciben o no algún suplemento para sus niños”. En este sentido, se percibe que tienen cierta información del problema, sin embargo, no se percibe evidencias de la participación activa del gobierno local, a pesar de ser responsable del padrón nominal y de ejecutar el producto (3033248) *municipios saludables promueven el cuidado infantil y la adecuada alimentación* en el marco del Programa Articulado Nutricional.

En este sentido, podemos afirmar que existe un escaso conocimiento de la suplementación con hierro por parte de los beneficiarios, quienes tienen una relativa información, pero no en forma completa e integral, así mismo los beneficiarios solo se capacitan en forma esporádica sin responder a un programa de capacitación estructurado en base a metas, y por otra parte no se percibe una participación activa del gobierno local.

4.3.2 Aceptación a la suplementación con hierro.

En el estudio se buscó determinar el nivel de aceptación de los beneficiarios a la suplementación con hierro, ante lo cual, mediante las encuestas a las madres de familia de niños de 6 a menos de 36 meses, se encontró que del total de madres que habían proporcionado los micronutrientes a sus niños, el 40% afirman que fue agradable, el 34% indica que fue regular, al 24% les gustó poco y para el 2% fue nada agradable, como se observa en la Tabla N° 4.10.

Tabla N° 4.10: Nivel de aceptación de los suplementos de hierro

Pregunta 5: ¿El micronutriente fue agradable para su niño?			
Codigo	Respuesta	Cantidad	%
5.1	Bastante	20	40.00%
5.2	Regular	17	34.00%
5.3	Poco	12	24.00%
5.4	Nada	1	2.00%
Total		50	100.00%

El nivel de aceptación de los micronutrientes registrado es bueno ya que solamente existe un 26% de niños que eventualmente lo rechazaría, cuya cifra es inferior a lo descrito por Román, et. al. (2015), cuando menciona que en el transcurso del tiempo las madres iban abandonando la suplementación, por varias razones, en un 42% debido al mal sabor.

La aceptación o preferencia de los beneficiarios se demostró en el grupo focal realizado con las madres de familia, quienes señalaron que: “El sulfato ferroso no les gusta a los niños, dicen que tiene mal sabor y era más difícil que los niños lo consuman, hasta el punto que tenía que obligarlo a tomarlo”. Además, mencionan que; “A los niños les gusta más las chispitas, ellos mismos piden que se les dé la chispita, a veces piden más de un sobre”. Reiterando que; “El sulfato no les gustaba a los niños y no lo consumían; los niños tienen miedo al sabor del sulfato ferroso”, y “Es más fácil preparar las chispitas, el producto está muy bien, se les puede dar a los niños en diferentes comidas, no es como el jarabe que siempre es la misma cosa, tiene más aceptación por los niños las chispitas”.

En este sentido, existe consenso en determinar que el suplemento de hierro bajo la forma de sulfato ferroso tiene muy poca aceptación y un alto rechazo, mientras que las chispitas (multimicronutrientes) tiene mayor aceptación registrando solamente un 26% de rechazo en los beneficiarios. El esquema de suplementación establecido en la directiva sanitaria (MINSA, 2014) considera ambas presentaciones de suplementos de hierro, sobre cuyo efecto combinado aún no se tiene resultados de evaluación.

Por otra parte, según el personal asistencial del puesto de Salud de Tribulón, no todas las madres tienen la costumbre y tampoco están concientizadas para suplementar con hierro a sus hijos. El personal de salud de Membrillo y Pueblo Nuevo manifiestan que la mayoría de las madres tienen la costumbre de suplementar con hierro, aunque algunas todavía no. El personal de salud de El Rejo y Pueblo Nuevo señala que las madres de familia si tienen la costumbre de suplementar con hierro a los niños. En este sentido se infiere que existe alrededor de un 40% que ya tienen costumbre de consumir suplementos con hierro, otros 40% están en proceso y 20% aún faltan.

Esta proporción de familias que tienen la costumbre de consumir suplementos de hierro, es menor al reportado por Munayco CV, et. al. (2013) que menciona una adherencia del 80% entre los menores que finalizaron la suplementación con MMN, en el proyecto piloto de suplementación con multimicronutrientes desarrollado en las regiones de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica. En base a esta información se reconoce que en la zona existe poca costumbre por parte de las madres de familia en suplementar con hierro a los niños.

En tal sentido, podemos afirmar que existe cierta persistencia en el rechazo al esquema de suplementación con hierro por parte de los beneficiarios, además de ello, en la zona existe poca costumbre a la suplementación con hierro, factores que explican la poca aceptación a la suplementación con hierro.

En base a estas evidencias se comprueba la hipótesis de la existencia de poco interés de los beneficiarios respecto a la suplementación con hierro, debido al escaso conocimiento y a la poca aceptación que tienen los beneficiarios respecto a la suplementación con hierro.

CAPITULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- En relación al objetivo general, en el estudio se ha encontrado que los factores limitantes para que el Programa Articulado Nutricional no logre una adecuada cobertura del servicio de suplementación con hierro a los niños y niñas de 6 a menos de 36 meses en el distrito de Pisuquia, provincia de Luya, departamento de Amazonas, son: i) poca disponibilidad de suplementos de hierro en los establecimientos de salud, ii) débil sistema de entrega de suplementos de hierro a los beneficiarios y iii) poco interés de los beneficiarios respecto a la suplementación con hierro.
- En relación al objetivo de evaluar la disponibilidad de suplementos, se encontró una poca disponibilidad de suplementos de hierro en los establecimientos de salud de primer nivel de atención, debido a la inadecuada programación y al insuficiente abastecimiento.
- La inadecuada programación de suplementos de hierro, desde la perspectiva del presupuesto, se explica por la inexistencia de una prioridad en el servicio de suplementación con hierro a los niños, carencia de un plan específico, débil organización institucional y poca efectividad de los funcionarios responsables de su realización.
- La inadecuada programación de suplementos de hierro desde la perspectiva de la demanda, se explica porque actualmente utilizan información referencial y proyectada de la población que requerirá los servicios, en tanto que el padrón nominal se encuentra en proceso de implementación, existiendo además una deficiente articulación entre los sistemas de información que no permite generar datos en forma confiable y oportuna para su consolidación y uso en la toma de decisiones.

- El insuficiente abastecimiento de suplementos de hierro en los establecimientos de salud de primer nivel de atención, ocurre por la presencia de varios factores, entre ellos, la inadecuada programación de los suplementos de hierro, el lento sistema de adquisiciones a cargo del Ministerio de Salud, la inadecuada distribución de los insumos por parte de la entidad hacia los establecimientos de salud y la débil gestión de los insumos y almacenes por parte del área de medicamentos.
- En relación al objetivo de analizar el sistema de entrega, se encontró un débil sistema de entrega de suplementos de hierro a los beneficiarios por parte de los establecimientos de salud de primer nivel de atención, caracterizado por una limitada distribución de suplementos de hierro y escaso seguimiento y monitoreo a la suplementación.
- La limitada distribución de suplementos de hierro a los beneficiarios, obedece principalmente a factores como la inadecuada programación y el insuficiente abastecimiento. Además de ello, está influenciada por la existencia de un déficit de recursos humanos en los establecimientos de salud de primer nivel de atención y por la alta variación en el tipo de suplementos entregados, con poca continuidad en las estrategias y esquemas de suplementación implementadas durante los últimos años.
- El escaso seguimiento y monitoreo a la suplementación, ocurre debido a que en los establecimientos de salud de primer nivel de atención los recursos (equipos, logística, etc.) son limitados para realizar un monitoreo efectivo, ya que aún al existir una aceptable proporción de visitas domiciliarias en el periodo recomendado, no se alcanza una cobertura esperada y resultados visibles. Además de ello, la capacitación al personal asistencial es escasa y la entidad tiene un débil sistema de monitoreo y evaluación de los resultados.

- En relación al objetivo de evaluar el interés de los beneficiarios, se encontró la existencia de poco interés de los beneficiarios respecto a la suplementación con hierro, explicado por el escaso conocimiento sobre la suplementación con hierro y la poca aceptación a la suplementación con hierro.
- El escaso conocimiento sobre la suplementación con hierro, es debido a que los beneficiarios tienen información en forma relativa y parcial respecto al tema, así mismo, ellos reciben capacitación solamente en forma esporádica sin responder a un programa de capacitación estructurado en base a metas. Además de ello, no se percibe una participación activa de del gobierno local y autoridades de la zona.
- La poca aceptación a la suplementación con hierro, se explica por la persistencia en el rechazo al esquema de suplementación con hierro que manifiesta una parte de la población beneficiaria y porque las madres de familia tienen poca costumbre de suplementar con hierro a los niños.

5.2 Recomendaciones

- Mejorar el servicio de suplementación con hierro a niños y niñas de 6 a menos de 36 meses en el distrito de Pisuquia, con la finalidad de contribuir con la reducción de la prevalencia de anemia infantil.
- En el marco de las disposiciones del Gobierno Nacional, declarar e implementar políticas públicas a nivel regional que permitan priorizar el afronte a la anemia infantil considerado como grave problema de salud de la población.
- Fortalecer las capacidades de gestión del personal encargado de la conducción técnica y administrativa del programa estratégico, mediante acciones de capacitación y especialización constante, y de ser posible promoviendo su inclusión en regímenes laborales favorables según normativa.

- Mejorar el esquema organizativo del sector salud en el departamento de Amazonas, en el cual se considera a la Red de Salud Chachapoyas como unidad ejecutora con ámbito de acción en cuatro provincias, debiendo estar a cargo de la implementación de las políticas y programas, con autonomía, presupuestal y administrativa.
- Incluir la actualización del padrón nominal como indicador de incentivo a la gestión municipal, cuyo manejo debe ser fortalecido para su articulación al sistema de información del sector salud, con la finalidad de determinar la población que demandará los servicios de suplementación con hierro, en forma confiable y oportuna.
- Realizar una adecuada programación, cuantificando la meta física por cada zona o ámbito geográfico y asignando recursos suficientes para una efectiva atención con los servicios.
- Programar adecuadamente las adquisiciones de hierro garantizando su entrega oportuna y previendo la dotación para seis meses, por parte del Ministerio de Salud como encargado de las compras nacionales.
- Establecer un canal de distribución del suplemento de hierro desde los almacenes hacia los establecimientos de salud de primer nivel de atención, programando recursos para realizar dichas acciones en forma oportuna.
- Mejorar la gestión logística de los insumos por parte de la entidad tratando de optimizar el nivel de distribución respecto a la cantidad recibida en los almacenes, además mediante su articulación al sistema de información generar alertas y avisos para prevenir posibles desabastecimientos.
- Establecer mecanismos para la adecuada asignación de personal asistencial en los establecimientos de salud de primer nivel de atención, con criterios de equidad en referencia a las metas físicas y con el otorgamiento de determinados incentivos o beneficios según el avance logrado.

- Consolidar un solo esquema de suplementación con hierro para los niños a fin de posicionar la estrategia, tratando de minimizar las variaciones en las disposiciones y directivas emitidas por el Ministerio de Salud.
- Asignar suficientes recursos a los establecimientos de salud de primer nivel de atención que les permita mejorar sus sistemas de monitoreo y seguimiento domiciliario en una forma más eficiente y efectiva.
- Mejorar el programa de capacitación para el personal asistencial, difundiendo normas y directivas, sistematizando experiencias exitosas y uniformizando criterios técnicos para su adaptación y aplicación en cada zona de intervención.
- Implementar un sistema de evaluación efectivo por parte de la entidad, que le permita consolidar información para comparar resultados y medir los avances de cada Microrred y establecimiento de salud, así como para generar efectos de retroalimentación y solucionar los problemas de gestión en forma oportuna.
- Promover una mayor participación de las autoridades locales principalmente de la municipalidad generando acuerdos y compromisos de gestión estableciendo metas en el ámbito territorial.
- Promover el incremento de la demanda efectiva por los servicios de suplementación con hierro, mediante el impulso de un programa de capacitación para los beneficiarios contribuyendo a formar una sociedad con mayor conocimiento y participación.
- Realizar estudios para conocer cuál es el nivel de consumo de suplementos de hierro por los niños entre 6 a menos de 36 meses que recibieron suplementos de hierro.
- Realizar estudios para determinar la relación entre la prevalencia de anemia y el consumo de suplementos de hierro.

5.3 Propuesta aplicativa

5.3.1 Nombre de la propuesta: MEJORAMIENTO DE LA PROVISION DEL SERVICIO “SUPLEMENTACION CON HIERRO A NIÑOS DE 6 A MENOS DE 36 MESES”

5.3.2 Objetivos:

Objetivo final o propósito.

Contribuir con la disminución de la prevalencia de la anemia en niños menores de 3 años pasando de 45.1% a menos del 20% al 2021.

Objetivo central.

- Mejorar la cadena de valor del servicio de suplementación con hierro a niños de 6 a menos de 36 meses de edad. El indicador del objetivo es pasar de 37.3% a 80% al 2021 en la proporción de niños de 6 a menos de 36 meses suplementados con hierro.

Objetivos específicos.

- Mejorar la disponibilidad de suplementos de hierro en los establecimientos de salud de primer nivel de atención.
- Fortalecer el sistema de entrega de suplementos de hierro a los beneficiarios.

5.3.3 Ámbito de acción: Provincias de Bongará, Chachapoyas, Luya y Rodríguez de Mendoza en el departamento de Amazonas, considerando la jurisdicción de la Dirección Regional de Salud Amazonas.

5.34 Estrategia de intervención: La propuesta para el mejoramiento de la provisión del servicio “suplementación con hierro a niños de 6 a menos de 36 meses” considera las siguientes estrategias:

- Incorporación en el sistema de planeamiento estratégico del Gobierno Regional Amazonas y Dirección Regional de Salud, para su priorización en el Plan de Desarrollo Concertado, Plan de Desarrollo Institucional y Plan Operativo Institucional.
- Rediseño organizacional de la entidad y creación de la Unidad Ejecutora Red de Salud Chachapoyas.
- Socialización de la estrategia con los actores locales.

Componente 1: Mejorar la disponibilidad de suplementos de hierro en los establecimientos de salud de primer nivel de atención.

Actividad 1.1: Adecuada programación de recursos para la adquisición de suplementos de hierro.

Acción 1.1.1: Capacitación y contratación de personal.

Acción 1.1.2: Equipamiento con recursos tecnológicos.

Acción 1.1.3: Monitoreo y evaluación permanente.

Actividad 1.2: Oportuno abastecimiento de suplementos de hierro en los establecimientos de salud.

Acción 1.2.1: Padrón nominado mejorado con articulación de sistemas de información.

Acción 1.2.2: Protocolos definidos de distribución.

Acción 1.2.3: Monitoreo y evaluación permanente.

Componente 2: Fortalecer el sistema de entrega de suplementos de hierro a los beneficiarios.

Actividad 2.1: Adecuada distribución de suplementos de hierro a los beneficiarios.

Acción 2.1.1: Distribución equitativa de beneficiarios por establecimiento de salud en función al personal.

Acción 2.1.2: Dosaje o tamizaje de hemoglobina en forma permanente.

Acción 2.1.3: Metas de desempeño con incentivos.

Actividad 2.2: Eficiente acompañamiento a los beneficiarios.

Acción 2.2.1: Protocolos definidos de consumo de suplementos.

Acción 2.2.2: Capacitación y asistencia técnica permanente.

Acción 2.2.3: Participación de la comunidad mediante convocatorias y sensibilización.

5.3.5 Financiamiento: Con los recursos asignados al Programa Articulado Nutricional y mediante proyectos de inversión pública.

BIBLIOGRAFÍA

ABU SABBAH, Sara.

2013 *Entrevista a Sara Abu Sabbah*. Qué diferencias hay entre desnutrición y anemia. RPP. 14 de junio de 2013.

ALCAZAR, Lorena.

2012 *Impacto Económico de la Anemia en el Perú*. Perú: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) – Acción contra el Hambre.

BELTRAN, Arlette y Janice SEINFELD.

2009 *Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: Un problema persistente*. Perú: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

CENTRO NACIONAL DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO (CEPLAN).

2011 *Plan Estratégico de Desarrollo Nacional - Plan Bicentenario Perú hacia el 2021*. Lima: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA (CR)

2002 Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Perú, Lima 8 de noviembre.

CORDERO, Luis y Roger SALHUANA.

2015 *Reporte de la Sistematización del Programa de Apoyo Presupuestario al Programa Articulado Nutricional – EUROPAN*. Project N° 2014/351160/1. Perú: ACE, International Consultants.

DONATO, Hugo y otros.

2009 *Anemia ferropénica. Guía de diagnóstico y tratamiento*. Argentina: Sociedad Argentina de Pediatría. Arch Argent Pediatr 2009; 107(4): 353-361.

ENCUESTA DEMOGRAFICA Y DE SALUD FAMILIAR (ENDES).

2016 *Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2016*. Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA (UNICEF).

2011 *Estado de la Niñez en el Perú*. Perú: UNICEF.

FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA (UNICEF).

2011 *La Desnutrición Infantil. Causas, Consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento*. España: UNICEF.

FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA (UNICEF).
2012 *Adiós Anemia. Una estrategia local para la reducción de la anemia infantil en zonas periurbanas*. Consulta: 30 de noviembre de 2017.

https://www.unicef.org/peru/spanish/adios_anemia.pdf

FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA (UNICEF).
2013 *La Desnutrición Crónica Infantil*. Consulta: 30 de noviembre de 2017.

<https://www.unicef.org/peru/spanish/La-desnutricion-cronica-infantil.pdf>

FREIRE, Wilma B.

1998 *La anemia por deficiencia de hierro: estrategias de la OPS/OMS para combatirla*. México: Salud Pública Mex 1998; 40:199-205.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO.

2015 *Avances y Retos en la Reducción de la Anemia en la Región Ayacucho* [diapositiva]. Consulta: 5 de diciembre de 2017.
<http://buenaondaperu.org/unicef/avances-retos-reduccion-anemia-ayacucho.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD (INS).

2012 *Eficacia de la suplementación con Hierro elemental en el incremento en los niveles de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses* [Nota Técnica N° 9]. Perú: Instituto Nacional de Salud.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD (INS).

2012 *Vigilancia de Indicadores Nutricionales: Evolución de los Indicadores del Programa Articulado Nutricional y los factores asociados a la desnutrición crónica y anemia*. Perú: Instituto Nacional de Salud.

KOGAN, Laura y otros.

2008 *Anemia: La desnutrición oculta*. Argentina: Resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS).

LOYOLA, Mayta S.

2016 *Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños menores de 2 años que asisten al puesto de salud Chilacollo – Ilave*. Perú: Universidad Nacional del Altiplano.

MESA DE CONCERTACION PARA LA LUCHA CONTRA LA POBREZA (MCLCP).

2015 *Evolución de la Anemia en la Población Infantil 2007-2015. Reporte de seguimiento concertado a la Nutrición Infantil* [Nota Técnica N° 9]. Perú: MCLCP.

MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSION SOCIAL (MIDIS).

2012 *Convenio de Apoyo Presupuestario al Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres “Juntos” entre el Ministerio de Economía y Finanzas y el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social*. Perú: MIDIS. Consulta 16 de diciembre de 2017.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/ppr/europan/convenio_MEF_MIDIS.pdf

MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSION SOCIAL (MIDIS).

2013 *Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social – Incluir para Crecer*. Perú: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS (MEF).

2012 *Programa Presupuestal 001 – Programa Articulado Nutricional*. Perú: MEF. Consulta 14 de diciembre de 2017.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/ppr/prog_presupuestal/articulados/0001_nutricional.pdf

MINISTERIO DE LA MUJER Y POBLACIONES VULNERABLE (MIMP).

2012 *Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia 2012 – 2021*. Perú: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.

MINISTERIO DE SALUD, FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA (UNICEF) Y ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS).

2006 *Situación de deficiencia de Hierro y Anemia*. Panamá: MINISTERIO DE SALUD, UNICEF Y OPS.

MINISTERIO DE SALUD (MINSAL).

2014 *Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País 2014-2016*. Perú: Ministerio de Salud.

MINISTERIO DE SALUD (MINSAL).

2014 *Directiva Sanitaria N° 065-MINSAL/DGSP.V.01; Directiva Sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses, aprobada con Resolución Ministerial N° 076-2014-MINSAL*. Perú: Ministerio de Salud.

MINISTERIO DE SALUD (MINSA).

2015 *Plan de Incentivo a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del Año 2015* [diapositiva]. Consulta: 7 de diciembre de 2017.

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3282.pdf>

MINISTERIO DE SALUD (MINSA).

2015 *Padrón Nominal distrital de niños y niñas menores de seis (6) años de edad”, aprobada con Resolución Ministerial N° 096-2015-MINSA*. Perú: Ministerio de Salud.

MUNAYCO, Cesar V. y otros.

2013 *Evaluación del Impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú*. Perú: Rev Perú Med Exp Salud Pública 2013; 30(2):229-234.

ROMAN, Yuani y otros.

2015 *Anemia en la población infantil del Perú: Aspectos claves para su afronte*. Perú: Instituto Nacional de Salud.

SEGURA, J. Luis y otros.

2002 *Pobreza y Desnutrición Infantil*. Perú: PRISMA ONGD.

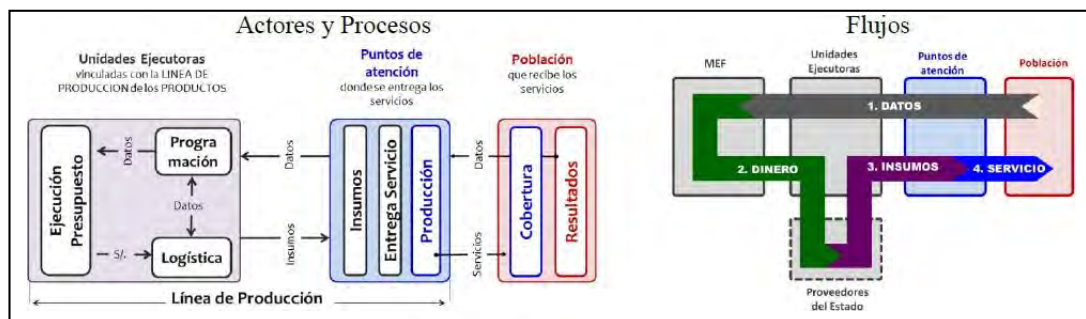
TOKUMURA, Carolina.

2015 *Enfoque actualizado de la Evaluación de Deficiencia de Hierro / Anemia: La perspectiva del hematólogo* [diapositiva]. Consulta: 8 de diciembre de 2017.

<http://sph-peru.org/wp-content/uploads/2016/01/Actualizacion-def-hierro-y-anemia-Trujillo-2015.pdf>

ANEXOS

Anexo N° 01: Actores, procesos y flujos relevantes en la línea de producción de servicios públicos



Anexo N° 02: Esquema de suplementación según Directiva Sanitaria

CONDICIÓN DEL NIÑO	PRESENTACIÓN DEL HIERRO	EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS A ADMINISTRAR POR VÍA ORAL POR DÍA	DURACIÓN DE SUPLEMENTACIÓN
Niñas y niños nacidos con bajo peso y/o prematuros	Gotas Sulfato ferroso: 25 mg Fe elemental / 1 ml Frasco por 30 ml	Desde los 30 días hasta antes de cumplir los 6 meses	2 mg hierro elemental / kg/día	Suplementación diaria hasta antes de cumplir los 6 meses
	Multimicronutrientes Sobre de 1 gramo en polvo	Desde 6 a 18 meses	1 sobre diario	Suplementación diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)
Niñas y niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer	Multimicronutrientes Sobre de 1 gramo en polvo	A partir de los 6 meses	1 sobre diario	Suplementación diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)

Anexo N° 03: Composición del suplemento de hierro – Multimicronutrientes

COMPOSICIÓN	DOSIS
Hierro	12.5 mg (hierro elemental)
Zinc	5 mg
Acido Fólico	160 ug
Vitamina A	300 ug RE
Vitamina C	30 mg

Anexo N° 04: Matriz de recolección de información

Pregunta general de la investigación: ¿Cuáles son los factores limitantes para que el Programa Articulado Nutricional no logre una adecuada cobertura del servicio de suplementación con hierro a los niños y niñas de 6 a menos de 36 meses de edad en el distrito de Pisuquia, provincia de Luya, departamento de Amazonas?	FUENTES Y TECNICAS						
	5 entrevistas no estructuradas a personal gerencial	5 entrevistas no estructuradas a personal asistencial	3 entrevistas no estructuradas a autoridades locales	1 grupo focal con madres de familia	50 encuestas a madres de familia	3 revisiones documentales	Notas de campo
Pregunta 1: ¿Cuánto es la disponibilidad de suplementos de hierro en los establecimientos de salud de primer nivel de atención?							
Variables							
Programación de suplementos de hierro	X	X				X	X
Abastecimiento de suplementos de hierro	X	X				X	X
Pregunta 2: ¿Cómo es el sistema de entrega de los suplementos de hierro a los beneficiarios?							
Variables							
Distribución de suplementos de hierro	X	X			X	X	X
Seguimiento y monitoreo a la suplementación	X	X			X		X
Pregunta 3: ¿Cuál es el interés que tienen los beneficiarios respecto a los suplementos con hierro?							
Variables:							
Conocimiento sobre la suplementación con hierro		X	X	X	X		X
Aceptación a la suplementación con hierro			X	X	X		X

Anexo N° 05: Guía de entrevista a personal gerencial

Buenos días/tardes/noches

Gracias por su atención y disposición de colaborar con este estudio que venimos realizando, el tema general está relacionada con la desnutrición crónica infantil y la anemia; las preguntas están referidas al servicio “**suplementación con hierro a los niños de 6 a menos de 36 meses de edad en el distrito de Pisuquia**”, en el marco del Programa Articulado Nutricional.

La información que usted proporcione tendrá un carácter confidencial y solo se utilizará para fines de estudio; los resultados finalmente pueden ser de utilidad para mejorar futuras intervenciones.

Le agradecería que me describa en detalle las siguientes preguntas:

1. ¿Qué información utilizan como fuente para determinar el número de niños que recibirán suplementos con hierro?
2. ¿Considera usted que el padrón nominado está bien definido?, o ¿en qué aspectos debería mejorar?
3. Respecto a los resultados de cobertura, ¿Cómo determinan la proporción de niños de 6 a menos de 36 meses que recibieron suplemento con hierro?
4. ¿Cómo se planifica el abastecimiento (o la dotación) de suplementos con hierro a los establecimientos de salud?
5. Respecto al sistema de abastecimiento de suplementos con hierro a los establecimientos de salud; considera usted que ¿es un sistema efectivo? o ¿en qué aspectos debería mejorar?
6. ¿Cómo realizan el monitoreo y la evaluación de la cobertura de suplementación con hierro en los establecimientos de salud?
7. ¿Cuál es el programa de capacitación que recibe el personal asistencial en temas de atención de la salud del niño?
8. ¿Cuál es la situación laboral del personal asistencial que trabajan en los establecimientos de salud a favor de la atención de la salud del niño en el distrito de Pisuquia?
9. ¿Tiene algún comentario adicional?

Muchas gracias por sus respuestas

Anexo N° 06: Guía de entrevista a personal asistencial

Gracias por su atención y disposición de colaborar con esta investigación que venimos realizando, el tema general está relacionada con la desnutrición crónica infantil y la anemia, dentro de esta y en el marco de la lógica del Programa Articulado Nutricional hemos identificado el servicio “suplementación con hierro a los niños de 6 a menos de 36 meses de edad en el distrito de Pisuquia”.

La información que usted proporcione tendrá un carácter “confidencial” y solo se utilizara para fines de estudio, y si usted nos autoriza vamos a proceder a grabar la conversación.

Le agradecería que me describa en detalle las siguientes preguntas:

1. ¿Existe un padrón nominado de los beneficiarios que recibirán suplementos con hierro?
2. En su condición de personal asistencial ¿ha participado en la elaboración de este padrón nominal?
3. ¿Su establecimiento de salud tiene metas anuales que cumplir en cuanto al número de beneficiarios que recibirán suplementos con hierro?, si es negativo ¿entonces, cómo determina el número de niños a atender en forma mensual o anual?
4. ¿Cuál es la forma de abastecimiento de suplementos con hierro, de la DIRESA hacia el establecimiento de salud?
5. ¿Cuál es la modalidad o estrategia que utilizan ustedes para distribuir los suplementos con hierro a los beneficiarios?
6. ¿Qué acciones realizan ustedes para garantizar que los suplementos con hierro sean consumidos por los niños?
7. ¿Qué suplementos con hierro están utilizando el presente año 2015?
8. ¿Han utilizado anteriormente otro tipo de suplementos con hierro?; Si es afirmativo, ¿Cuáles?
9. ¿Durante el último año, cuantas capacitaciones recibieron ustedes en el tema de suplementación con hierro?
10. ¿Reciben el seguimiento y monitoreo por parte de los responsables del programa de la DIRESA o de la Microrred de salud?, si es afirmativo ¿Cuántas veces al año reciben visitas en promedio?
11. Según su percepción ¿las madres tienen la costumbre de suplementar con hierro a los niños menores de tres años?
12. ¿Cuál es el conocimiento que tienen las madres acerca de la importancia del consumo de suplementos con hierro?

Muchas gracias por sus respuestas

Anexo N° 07: Guía de entrevista a las autoridades locales

Buenos días/tardes/noches

Gracias por su atención y disposición de colaborar con esta investigación que venimos realizando, el tema general está relacionada con la desnutrición crónica infantil y la anemia, dentro de esta y en el marco de la lógica del Programa Articulado Nutricional hemos identificado el servicio “suplementación con hierro a los niños de 6 a menos de 36 meses de edad en el distrito de Pisuquia”.

La información que usted proporcione tendrá un carácter “confidencial” y solo se utilizara para fines de estudio y si usted nos autoriza vamos a proceder a grabar la conversación.

Le agradecería que me describa en detalle las siguientes preguntas:

1. ¿Conoce usted la importancia del consumo de micronutrientes en niños menores de 3 años?
2. Si es así ¿Cuál es la importancia?
3. ¿Considera usted que las madres tienen la costumbre de preparar y administrar micronutrientes a sus niños menores de 3 años?
4. Según su opinión ¿las madres conocen la importancia del consumo de micronutrientes en niños menores de 3 años?
5. ¿Qué recomendaciones haría para que exista un mayor interés por parte de las madres respecto al consumo de micronutrientes?

Muchas gracias por sus respuestas

Anexo N° 08: Guía de grupo focal (focus group) – madres de familia

1. GENERALIDADES:

- Se escogerá al azar y se entrevistan previamente para determinar si califican o no dentro del grupo. La reunión es dirigida por un moderador que utiliza una guía de discusión para mantener el enfoque de la reunión y el control del grupo.
- El tamaño será de 8 a 12 participantes.
- Como apoyo, se utilizarán equipos de grabación de audio y video, ofreciendo un ambiente privado, cómodo y de fácil acceso.
- El grupo focal, no durará más de dos horas y con un mínimo de 45 minutos.
- Los participantes se deberán sentar de forma que se promueva su participación e interacción.

2. PREPARACIÓN:

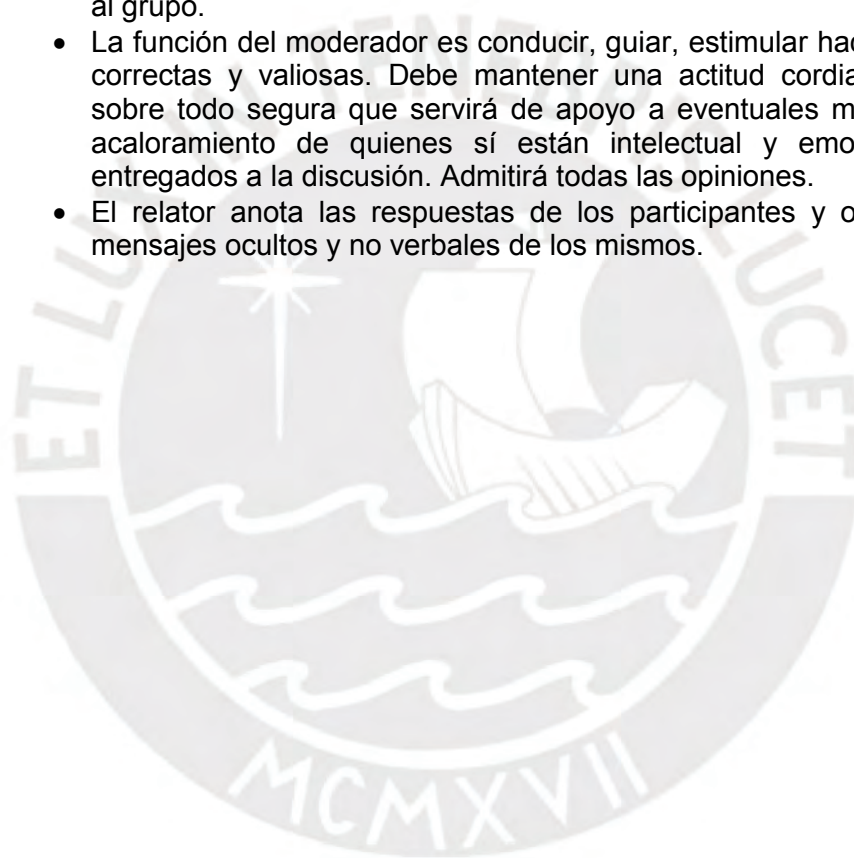
- Moderador. Utiliza una guía de discusión para dirigir el grupo, presenta adecuadamente las preguntas, responde neutralmente a los comentarios y estimula la participación del grupo.
- Relator. Anota las respuestas y observa las reacciones de los participantes.
- Participantes. Se recomienda que sean del mismo sexo, tengan aproximadamente la misma edad y que sean de estado civil y nivel educacional similares.
- Objetivo: Conocer las experiencias y expectativas relacionadas al consumo de suplementos con hierro.
- Preámbulo: Se realizará dinámicas.
- Cuestionario:
 - ¿Por qué es importante el consumo de micronutrientes en los niños?
 - ¿Por qué razones no consumen micronutrientes en forma suficiente?
 - ¿Qué tipos de micronutrientes con hierro han consumido sus niños?
 - ¿Los gustan a los niños los micronutrientes que se distribuyen?
 - ¿En qué forma de presentación es más práctico para su consumo?
 - ¿Conocen usted la forma correcta en que los micronutrientes deben consumirse?
 - ¿Qué se debería hacer para mejorar el consumo de micronutrientes en los niños?
- Lugar de aplicación: localidad del Pueblo Nuevo, distrito de Pisuquia.

3. DESARROLLO:

- El moderador da la bienvenida a los participantes, presenta el preámbulo da instrucciones generales y ubica al grupo mentalmente en el debate.
- El moderador formula la primera pregunta e invita a participar. Si hubiera silencio, debe estimularse las respuestas de los participantes

por medio del recurso de la “respuesta anticipada”, que consiste en contestar uno mismo insinuando algunas alternativas posibles, esto da pie para que los presentes adhieran o rechacen las sugerencias, con lo cual comienza el debate.

- Una vez en marcha, el moderador guía el debate prudentemente, cuidando de no ejercer presiones, intimidaciones o sentimientos, lo que importa más no es obtener la respuesta que se desea, sino la elaboración mental y las respuestas propias del grupo.
- El moderador prestará atención al debate en su conjunto teniendo en cuenta también las actitudes de los miembros y detalles importantes.
- Distribuirá convenientemente el uso de la palabra alentando a los tímidos o remisos.
- Observará las posibles inhibiciones o dificultades que se presenten y, si lo cree conveniente para la marcha del debate, las hará manifiestas al grupo.
- La función del moderador es conducir, guiar, estimular hacia las ideas correctas y valiosas. Debe mantener una actitud cordial, serena y sobre todo segura que servirá de apoyo a eventuales momentos de acaloramiento de quienes sí están intelectual y emocionalmente entregados a la discusión. Admitirá todas las opiniones.
- El relator anota las respuestas de los participantes y observa los mensajes ocultos y no verbales de los mismos.



Anexo N° 09: Cuestionario a madres de familia

Sus respuestas son de mucha importancia para mejorar las intervenciones en salud, y con su permiso procederemos a grabar esta conversación, y la información será reservada y servirá solamente con fines de estudio.

1. ¿Conoce usted algún micronutriente para los niños?
 - a) Si
 - b) No

2. Si es afirmativo, ¿Qué micronutrientes conoce?
.....

3. ¿Ha consumido su niño algún micronutriente?
 - a) Si
 - b) No

4. Si es negativo, ¿Por qué no consumió?
.....

5. Si es afirmativo, ¿el micronutriente fue agradable para su niño?
 - a) Nada
 - b) Poco
 - c) Regular
 - d) Bastante

6. ¿Quién lo proporcionó el micronutriente?
 - a) Establecimiento de Salud
 - b) Lo compró particularmente
 - c) Otro

7. ¿Conoce usted la forma correcta en la que el micronutriente debe consumirse?
 - a) Si
 - b) No

8. Si es afirmativo, ¿Cuál es la dosis recomendada?
.....

9. ¿Sabe usted cual es la importancia en los niños, el consumo de micronutrientes?
 - a) Si
 - b) Algo
 - c) No

10. Si es positivo, Mencione la importancia.....

11. ¿ha recibido usted visitas o capacitación del personal de salud para tratar el tema del consumo de micronutrientes?
 - a) Si
 - b) No

12. Si es afirmativo, ¿Cuántas veces?