

# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GERENCIA SOCIAL



IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES QUE CONTRIBUYEN Y
LIMITAN LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA DE SUPLEMENTACIÓN
CON MULTIMICRONUTRIENTES EN LA REDUCCIÓN DE LA ANEMIA
DE NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS DEL AMBITO RURAL DE
VINCHOS DE AYACUCHO

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAGISTER EN GERENCIA SOCIAL

**AUTOR:** 

JORGE EDUARDO JUNCO GUILLERMO

**ASESOR:** 

**JAVIER PINEDA** 

**JURADO:** 

MARCELA CHUECA
CECILIA MEDINA

LIMA – PERÚ

2015



#### **RESUMEN EJECUTIVO**

La presente tesis desarrolla una evaluación de la implementación del programa de suplementación con multimicronutrientes en un ámbito rural del país desde los mismos actores sobre sus comportamientos, actitudes y razones para comprender por qué el plan de suplementación con multimicronutrientes no está contribuyendo a la reducción de la anemia nutricional en los niños menores de tres años. El objetivo general es iidentificar los factores que estarían limitando o del "Plan contribuyendo en la efectividad de Implementación multimicronutrientes, dirigido a niñas y niños menores de tres años de la zona rural de Vinchos - Ayacucho" durante los años 2012-2013, analizando la distribución, acceso y entrega oportuna de los micronutrientes; a fin de proponer estrategias de mejora en favor de la reducción de la anemia.

La investigación realizada es un estudio de tipo cualitativo que es desarrollada a través de un estudio de caso y tiene como unidad de análisis a las madres de las niñas o niños menores de tres años beneficiarios del programa. El interés es conocer aquellos aspectos de la implementación del programa con multimicronutrientes que no están siendo bien efectivizados para contrarrestar el problema de la anemia nutricional de los niños menores de 3 años en un ámbito rural.

La tesis se divide en seis capítulos, el primero presenta la delimitación del problema, su justificación y objetivos; el segundo el marco teórico referencial, donde se incluyen los enfoques para comprender mejor las intervenciones de los programas sociales de cómo se deberían implementar para fortalecer la inclusión social, la no discriminación y la participación de la comunidad en condiciones de pobreza rural, antecedentes, experiencia del uso de los multimicronutrientes en el Perú y finalmente las características geográficas, socioeconómicas y demográficas del distrito de Vinchos. En el tercero se presentan los lineamientos referidos al diseño de la investigación.

El cuarto capítulo presenta los datos obtenidos mediante la aplicación de las entrevistas y realizando un análisis e interpretación de los resultados. El quinto contiene las conclusiones y recomendaciones. Finalmente, el sexto capítulo presenta la propuesta de un plan de desarrollo de capacidades y estrategia de



comunicación participativa para mejorar la estrategia de intervención de la suplementación con multimicronutrientes, haciéndolo eficiente en la prevención de la anemia de la población infantil.





#### **INDICE**

F	Página
Resumen Ejecutivo	
Agradecimientos	
Dedicatoria	
Capítulo I: Introducción	8
1.1 Planteamiento Del Problema	10
1.2 Justificación	15
1.3 Objetivos	17
Cuerpo de la Tesis	18
Capítulo II: Marco Teórico Referencial	19
2.1 Enfoques y antecedentes relacionados al programa de	
suplementación	19
2.1.1 Enfoque de Derechos de la Infancia	
2.1.2 Enfoque de Desarrollo Humano	21
2.1.3 La participación social como un derecho humano	22
2.1.4 Antecedentes	25
2.1.4.1 Estrategias para la prevención de las deficiencias de los	
Micronutrientes	29
2.1.4.2 Evidencia para el uso de los multimicronutrientes	33
2.1.4.3 Recomendaciones para el uso de los multimicronutrientes,	
Según la OMS	37

#### **TESIS PUCP**



2.2 Experiencia del uso de los multimicronutrientes en el Perú	39
2.3 Conceptos claves	57
2.4 Características geográficas del distrito de Vinchos	59
2.5 Características socioeconómicas del distrito de Vinchos	63
2.6 Características demográficas del distrito de Vinchos	67
Capítulo III: Diseño de la Investigación	69
Capítulo IV: Presentación, Análisis e Interpretación de los Resultados	77
4.1 Contexto situacional	77
4.2 Abastecimiento de los multimicronutrientes	84
4.3 Monitoreo de la distribución de los multimicronutrientes	87
4.4 Forma de distribución de los micronutrientes a las familias	91
4.5 Metodología para el diagnóstico de la anemia	99
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones	107
Capítulo VI: Propuesta	115
Sección de Referencias	139
Anexos	140
Bibliografía	158



#### **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por haberme dado la capacidad y oportunidad de continuar desarrollándome profesionalmente.

A mi esposa, mi hijo y mis hijas por su apoyo y comprensión permanente.

A mi madre, quien siempre tuvo una palabra de aliento.

A la DIRESA Huamanga y a la MICRORED Vinchos por su apoyo en la investigación, por brindarme la información y el acompañamiento requerido.

A todos los profesores quienes con su incalculable colaboración, hicieron posible la presentación de esta investigación.

Al *Magister Javier Pineda Medina*, por su apoyo constante, su calidad profesional, dispuesto a compartir su tiempo, su experiencia y buenos consejos.

Jorge Eduardo Junco Guillermo



#### **DEDICATORIA**

A nuestra población infantil especialmente a las niñas y niños de la zona rural que tienen derecho a tener un buen comienzo en la vida y así estar preparado para demandar la satisfacción de sus demás derechos.





# IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES QUE CONTRIBUYEN Y LIMITAN LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA CON MULTIMICRONUTRIENTES EN LA REDUCCIÓN DE LA ANEMIA DE NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS DEL AMBITO RURAL DE VINCHOS DE AYACUCHO

#### **CAPÍTULO I**

#### INTRODUCCIÓN

Existe evidencia a nivel mundial, que las intervenciones realizadas para el control de la anemia han logrado evitar sus complicaciones sobre el desarrollo físico, intelectual, emocional y social de los niños en los tres primeros años de vida. Dentro de las intervenciones, además del tratamiento específico con hierro, se ha desarrollado otra estrategia como la suplementación con los multimicronutrientes (*Sprinkles*), que ha demostrado ser una intervención efectiva para reducir los niveles de anemia en situaciones controladas.

Según datos estadísticos recientes en el Perú, cinco de cada diez niños, o el 50.0% de todos los niños menores de tres años de edad sufre de anemia (INEI-MEF 2014). Prevalencias de anemia superiores al 40% son consideradas en un ámbito internacional como un problema de salud pública severo, siendo la suplementación con hierro de carácter obligatorio en el marco de una estrategia integral de nutrición (OMS).

Debido a esta situación y a la necesidad de contar con nuevas alternativas de control de la anemia el Ministerio de Salud decidió poner en práctica el Plan de Implementación con Multimicronutrientes en polvo en tres regiones del país con mayor prevalencia de anemia, Apurimac, Ayacucho y Huancavelica, durante el 2009-2011, con el objetivo de prevenir y controlar los problemas nutricionales por deficiencia de micronutrientes en niños de 6 a 36 meses. Para el 2014 el Ministerio de Salud ha distribuido 131 millones de sobres de multimicronutrientes en los establecimientos de salud de primer nivel de atención.



La presente investigación permite analizar los procesos desde los mismo actores sobre sus actitudes, comportamientos y razones, la implementación con los multimicronutrientes en la zona rural de Vinchos para comprender el problema de que a pesar que el Ministerio de Salud tiene un programa de suplementación de hierro a nivel nacional, el plan de implementación con los multimicronutrientes no ha contribuido a la reducción de la anemia en niños menores de tres años.

Se espera que los hallazgos encontrados y las alternativas propuestas en la presente tesis permitan reorientar la estrategia de intervención del programa de suplementación con multimicronutrientes en el ámbito rural, haciéndolo eficiente en la prevención de la anemia de la población infantil. Así mismo, motivar el fortalecimiento de políticas específicas en el ámbito rural que satisfagan efectivamente el derecho de los niños a tener un buen comienzo en la vida.





#### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial se estima que un tercio de la población –cerca de dos billones de personas- están deficientes en uno o más micronutrientes, principalmente de hierro, vitamina A y zinc (WHO 2000). Los efectos de las deficiencias de micronutrientes son mucho más pronunciados y preocupantes cuando ocurren en la infancia temprana, periodo durante el cual sus consecuencias son irreversibles. Debido a sus necesidades relativamente mayores de vitaminas y minerales para sostener el proceso natural de rápido crecimiento que atraviesan hasta los 23 meses, los neonatos y niños entre los 6 meses hasta los 2 años son considerados como la población más vulnerable ante éstas deficiencias (PAHO 2003). Los niños en este grupo etario no comen grandes cantidades de comida por lo tanto la ingesta diaria de alimentos, particularmente en países en vías de desarrollo, muchas veces no es suficiente para cubrir sus necesidades de micronutrientes esenciales. En específico, la anemia por deficiencia de hierro afecta a la mitad de la población global y es la deficiencia nutricional prevenible más frecuente.

Los estudios realizados en el Perú para conocer la magnitud y localización de problemas nutricionales han mostrado que la anemia nutricional por deficiencia de hierro en niños menores de cinco años, ocupa uno de los primeros lugares y a pesar de conocer su etiología y de las estrategias desarrolladas, aun no se ha podido superar dicho problema; la anemia es un problema de salud pública y según los limites propuestos para clasificar el déficit de hierro en grados de importancia de salud pública es grave cuando la prevalencia de anemia es ≥ 40% (Organización Mundial de la Salud).

Según datos estadísticos recientes cinco de cada diez niños, o el 50,0% de todos los niños menores de tres años de edad sufre de anemia (INEI-MEF 2014). La anemia durante la infancia temprana es un fenómeno que afecta indiscriminadamente a todos los sectores de la población. Al desagregar por área de residencia, tanto el ámbito urbano y rural, enfrentan un problema de salud pública grave, con prevalencias de 47,2% y 57,0%, respectivamente. Al estratificar los datos por dominio de residencia la situación se presenta más severa en las áreas Sierra (60,0%) y Selva (55,7%), con respecto a la Costa (42,0%) donde también se evidencia un problema de salud pública grave. En el



ámbito socioeconómico el problema generalizado en el país se evidencia en todos los quintiles, donde incluso en el estrato más alto la prevalencia de anemia llega hasta el 30,2% y en el quintil inferior a 58,5%, se ve un patrón de un problema de salud pública moderado a severo entre todos los grupos (INEI-MEF 2014). Las implicancias de no atender de manera oportuna este alarmante problema de salud pública son severas.

En ese sentido, es preciso mirar el problema como el derivado de un listado importante de determinantes como la educación de la madre, el acceso a los servicios de salud, las condiciones de saneamiento básico, seguridad alimentaria, entre otros.

La suplementación con micronutrientes ha sido identificada como una de las estrategias basadas en la evidencia más prometedoras, eficaces y costo efectivas para abordar la desnutrición (Bhutta et al. 2008). Esta también forma parte de los principios rectores para la alimentación complementaria del niño amamantado (OPS 2003). Existen varias estrategias para hacer llegar micronutrientes a la población con el objetivo de reducir las deficiencias, incluyendo la suplementación y fortificación de los alimentos y la diversificación de la dieta. Sin embargo, de estas, no todas son vehículos propicios para suplir las necesidades de los niños pequeños, particularmente las de aquellos niños y niñas que viven en hogares en condición de pobreza.

Si bien existe una gama de productos para la fortificación en el hogar, los multimicronutrientes en polvo (MMN) han sido los más estudiados. Los MMN fueron diseñados como una estrategia alternativa para suministrar hierro a los lactantes y niños pequeños, eliminando así problemas asociados con el uso de gotas o jarabes. Estos se empacan en porciones individuales que contienen una mezcla de los micronutrientes en forma de un polvo seco y se mezcla fácilmente con los alimentos preparados en el hogar. En pruebas controladas los MMN han generado reducciones en los niveles de anemia comparables a las reducciones observadas al administrar gotas o jarabes de hierro. Estudios de aceptabilidad también han mostrado que los MMN son atractivos por su facilidad de uso y su sabor relativamente insípido. Además, si se utilizan correctamente, los MMN no entran en conflicto con la lactancia materna o con una transición oportuna de la lactancia materna exclusiva para la introducción de alimentos complementarios a



los seis meses de edad, según lo recomendado por la OMS. En base a lo anterior, representan una herramienta prometedora para prevenir y controlar las deficiencias de micronutrientes en los niños y niñas pequeños.

El 08 de mayo de 2009 se aprobó la propuesta del Plan Piloto para la Implementación de una estrategia de distribución de Multimicronutrientes en Apurímac, Ayacucho y Huancavelica en el marco de la Estrategia Nacional CRECER¹. El plan, desarrollado con un enfoque integral e intersectorial, contó desde su diseño con la participación y liderazgo de múltiples entidades gubernamentales y el apoyo técnico de agencias de cooperación internacional. Además, destacó la enérgica labor de abogacía a favor de este proyecto por parte de los representantes de país del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

El plan tenía como objetivo general la prevención y el control de los problemas nutricionales por deficiencias de micronutrientes en niños y niñas de 6-35 meses, a través de la suplementación con los MMN por un periodo de 18 meses. Cinco objetivos específicos también fueron identificados:

- Asegurar que las niñas y niños de 6 a 35 meses que acceden al servicio de salud reciben suplementación con multimicronutrientes
- Fortalecer el trabajo intersectorial a nivel nacional, regional y local en los ámbitos de intervención de la propuesta
- Fortalecer las capacidades del personal de MINSA y MIMDES<sup>2</sup>, asimismo de los agentes comunitarios y de los padres o cuidadores
- Potenciar la gestión de la información que fortalezca los sistemas actuales de monitoreo de la suplementación en el marco de la atención integral
- Generar evidencias científicas que contribuyan a mejorar las estrategias de intervención futuras.

.

¹ CRECER es una Estrategia Nacional que establece la intervención articulada de las entidades que conforman el gobierno nacional, regional y local, que se encuentren directa o indirectamente vinculados con la lucha contra la desnutrición infantil. Fue aprobada por DS № 055-2007-PCM.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Estos programas sociales pertenecían al MIMDES en el momento que se desarrolló el plan. Actualmente, PRONAA se ha extinguido y Wawa Wasi (ahora Cuna Más) pasaron a pertenecer al Ministerio de Inclusión y Desarrollo Social (MIDIS). En enero de 2012 el MIMDES cambió de nombre oficial y pasó a ser el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP).



Apurímac, Ayacucho y Huancavelica se encontraban entre los departamentos más deprimidos y con las tasas más altas de desnutrición en el país. Por esta razón fueron identificados como zonas prioritarias y seleccionados como sede de la intervención planificada entre Agosto del 2009 y Diciembre 2011. Al momento de inicio de la intervención la prevalencia de anemia en Apurímac, Ayacucho y Huancavelica era de 66,1%, 54,4% y 68,3%, respectivamente, en las niñas y niños menores de tres años.

El plan programó la distribución con la formulación básica de los MMN denominada "chispitas nutricionales" para la prevención de la anemia nutricional a todos los niños de 6 a 35 meses, que acudirían a los establecimientos de salud del Ministerio de Salud y la Seguridad Social (Essalud), como parte de la atención integral de salud a través del control de crecimiento y desarrollo (CRED).

A pesar del tiempo transcurrido de la intervención, la implementación con los MMN no está contribuyendo a prevenir o controlar la anemia nutricional en los niños y niñas menores de tres años en el ámbito rural del país, como en el distrito de Vinchos de Ayacucho, en donde la prevalencia de anemia es todavía alta, 34% (Infomidis, mayo 2014).

Se sabe que las coberturas de los MMN en los establecimientos de salud son bajas, esto puede estar favorecido por problemas en su distribución, accesibilidad y entrega oportuna al establecimientos de salud, y probablemente como consecuencia de la falta de la implementación de un sistema de monitoreo. Más aún en el Centro de Salud de Vinchos sólo 169 niños menores de tres años han registrado el consumo de los MMN (Línea Basal CC SS Vinchos 2012).

Por lo antes mencionado, considerando la importancia de la implementación de un programa de suplementación desarrollado dentro de un contexto de intervención social sería oportuno conocer desde los mismos actores – personal de salud, promotoras de salud y madres de niñas y niños beneficiarios – sobre sus comportamientos, actitudes y razones, y analizar la implementación con multimicronutrientes en la zona rural del país específicamente en Vinchos-Ayacucho, ello refuerza la propuesta de establecer una investigación para comprender el problema que a pesar que el Ministerio de Salud tiene un programa de suplementación de hierro a nivel nacional, el plan de



implementación con los MMN no ha contribuido a la reducción de la anemia en niñas y niños menores de tres años.

En consecuencia, la **pregunta central** que delimitará esta investigación es la siguiente: ¿Cuáles son los factores que limitan o contribuyen la efectividad del plan de implementación con multimicronutrientes en la reducción de la anemia nutricional en los niños y niñas menores de tres años de la zona rural de Vinchos de Ayacucho en los dos últimos años (2012-2013)?

Por ello, se plantean las siguientes **preguntas específicas** de investigación:

¿Se tiene suficiente abastecimiento del suplemento multimicronutrientes en los establecimientos de salud de la zona rural de Vinchos, para la cobertura de las niñas y niños menores de 3 años?

¿Se realiza el monitoreo de la distribución de multimicronutrientes en los establecimientos de salud de la zona rural de Vinchos?

¿Cómo se distribuye a las familias el suplemento de multimicronutrientes en los establecimientos de salud de la zona rural de Vinchos?

¿Qué opinan los actores involucrados acerca del método de análisis utilizado en el diagnóstico de la anemia en los establecimientos de salud de la zona rural de Vinchos?



#### 1.2 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es un análisis de una política pública en función del desarrollo del bienestar de la población infantil en un ámbito rural del país. Esta política responde a una racionalidad técnica previamente establecida, que permite que sea ordenadamente impulsada a través de una secuencia de pasos para conseguir que sea eficaz y eficiente. Por lo tanto, tiene un enfoque del ciclo de proyectos por lo cual pasa por tres fases: diseño o formulación, ejecución o implementación y evaluación.

La investigación se centra en la fase de implementación. Se trata de una etapa muy importante que, por lo general, es dejada de lado en los análisis de política. No obstante, son muchas las políticas que, pese a estar bien diseñadas, fracasan en el proceso de ejecución, y son pocos los análisis que se hacen acerca de por qué ocurre esto. Tampoco se analiza las políticas exitosas o las buenas prácticas. Se dice, de buenas prácticas, refiriéndose a aquellas más eficaces que brindan calidad en el servicio y que usan criterios de actuación considerados como óptimos para alcanzar unos determinados resultados, es decir las prácticas que serían deseables donde los procesos y comportamientos han obtenido los resultados esperados (Abdoulaye Anne 2011).

Analizar los procesos de la implementación de una política social implica considerar dos caras de la ejecución de los proyectos en permanente relación entre sí: - Aquello que ha sido planificado o establecido para la implementación: lo prescriptivo, - Aquello que realmente ocurre: lo efectivo.

Entre lo prescriptivo y lo efectivo no hay una relación automática. Existe un conjunto de espacios donde esta decisión se rectifica o cambia y existe la influencia de los actores y sujetos. Es preciso entender las posiciones y la influencia de los actores involucrados o los grupos intervenidos.

Por ello, se hace oportuna una investigación que permita encontrar aquellos factores que limitan una adecuada implementación del programa de suplementación con multimicronutrientes para que a partir de ahí se puedan proponer factores que contribuyan a la efectividad de la suplementación en niñas y niños menores de tres años en la reducción de la anemia, debido a que estudios realizados a nivel nacional e internacional dan cuenta de resultados exitosos en las comunidades intervenidas durante su ejecución. Esta



investigación tiene como propuesta una mejora en la actual implementación del programa de suplementación en Vinchos y de la misma forma se podría replicar la estrategia en otros ámbitos similares.

Lo que se pretende como futuro gerente social es que con esta investigación se pueda contribuir a promover políticas sociales a favor de la reducción de la anemia infantil en el ámbito rural, puesto que la implementación con multimicronutrientes en ámbitos focalizados ya han dado resultados exitosos y se convierte en un tipo de implementación a seguir en la práctica.

Esperanzado en contribuir de alguna manera en el mejoramiento de la calidad de vida de la población infantil de los sectores menos favorecidos, la investigación social "Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en la reducción de la anemia de niñas y niños menores de tres años del ámbito rural del distrito de Vinchos de Ayacucho", se convierte en una iniciativa que puede ser replicada por los diversos programas sociales que buscan enfrentar dicha problemática, sobre todo en las comunidades rurales del país.

Un "Plan Piloto para la Suplementación con los Multimicronutrientes" se desarrolló entre los meses de agosto 2009 y diciembre 2011 en los departamentos de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, y tuvo como objetivo la prevención y el control de los problemas nutricionales por deficiencia de micronutrientes en niños y niñas de 6 a 35 meses a través de la suplementación con los multimicronutrientes con un enfoque integral e intersectorial.

La presente investigación se realizó en tres establecimientos de salud de la Microred Vinchos: 1) Centro de Salud Vinchos, 2) Puesto de Salud Arizona y 3) Puesto de Salud Occollo de la provincia de Huamanga-Ayacucho. En los establecimientos de salud se revisó la información de las niñas y niños menores de tres años que han sido incorporados en el primer o segundo semestre de suplementación con multimicronutrientes durante los años 2012 y 2013. Así también, se realizaron entrevistas a profundidad a las familias de los niños, personal de salud, promotoras de salud y autoridad local del ámbito.



#### 1.3 OBJETIVOS

#### **OBJETIVO GENERAL**

Identificar los factores que estarían contribuyendo o limitando en la efectividad del "Plan de Implementación de los Multimicronutrientes, dirigido a niñas y niños menores de tres años de la zona rural de Vinchos - Ayacucho" durante los años 2012-2013, analizando el abastecimiento, distribución, acceso y entrega oportuna de los micronutrientes; a fin de proponer estrategias de mejora en favor de la reducción de la anemia.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Conocer la opinión de los actores involucrados acerca del abastecimiento del suplemento multimicronutrientes para atender a las niñas y niños menores de 3 años.
- 2. Identificar si el plan de implementación con los multimicronutrientes incorpora acciones de monitoreo en la distribución del suplemento multimicronutrientes.
- Conocer a partir de los actores involucrados la forma de distribución del suplemento multimicronutrientes a las familias, en los establecimientos de salud de la zona rural de Vinchos.
- Indagar la opinión de los actores involucrados acerca del método utilizado en el diagnóstico de la anemia en los establecimientos de salud de la zona rural de Vinchos.







#### **CAPÍTULO II**

#### MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

# 2.1. ENFOQUES Y ANTECEDENTES RELACIONADOS AL PROGRAMA DE SUPLEMENTACIÓN

En Perú como en la mayoría de los países en desarrollo, las políticas y los programas se han focalizado por muchos años en la reducción de la desnutrición y la anemia en niñas y niños menores de cinco años con la ayuda de asistencia alimentaria, sin que se hayan obtenido resultados importantes. Por otra parte, la noción de crecimiento y desarrollo temprano se ha focalizado más en el papel que la educación institucional juega en el desarrollo de habilidades requeridas para el progreso de las tecnologías modernas. Si bien, después de los dos años se debe continuar con la atención al niño por cuanto su desarrollo no ha terminado, no debe olvidarse que el aprendizaje del niño se inicia mucho antes del nacimiento y que las habilidades tempranas son moldeadas en ambientes no institucionales, en los cuales los padres, la familia y la comunidad juegan un papel crucial. Aquí se forjan las habilidades cognitivas y no cognitivas que capacitan al niño para aprender, valorarse a sí mismo, motivarse, manejar sus emociones y adaptarse a su ambiente aprovechando las oportunidades que éste le ofrece. Esto es especialmente significativo en comunidades rurales andinas donde el niño/niña en sus primeros dos años permanece junto a la madre las 24 horas del día (Sierra L. 2013).

En ese sentido, la efectividad de los programas sociales busca mejorar la calidad de vida de la población en situación de vulnerabilidad y pobreza, promover el ejercicio de sus derechos, el acceso a oportunidades y al desarrollo de sus propias capacidades, pero ello está ligado a los procesos oportunos y adecuados que se implementan para lograr visualizar el cambio social.

Por lo tanto, se inicia la parte teórica de la investigación presentando los enfoques, que son importantes abordar para comprender mejor las intervenciones de los programas sociales de cómo se deberían implementar para fortalecer la inclusión social, la no discriminación y la participación de la comunidad en condiciones de pobreza rural. De esta manera, contribuir a cerrar



las brechas que caracterizan los programas de nutrición tradicionales y ser reorientados en programas futuros.

Los retornos de la inversión en los niños más pequeños son muy altos, mientras los retornos de la inversión en los más grandes y menos capaces, son muy bajos. Por lo tanto, la eficiencia sería realizada si las inversiones en el capital humano fueran reasignadas a los más pequeños.

James Heckman
Premio Nobel de Economía 2000

#### 2.1.1 Enfoque de Derechos de la Infancia

No existe quizás mejor argumento para abogar por el crecimiento y desarrollo temprano que el derecho de todas las niñas y niños a tener un buen comienzo en la vida. La razón fundamental es que si este derecho es satisfecho plenamente, el niño estará preparado para demandar la satisfacción de sus demás derechos.

Aunque en el Perú menos niños/niñas y madres mueren tempranamente en las zonas rurales andinas y amazónicas, no se ha avanzado mucho en mejorar la calidad de vida de los niños que sobreviven a la muerte. Como en muchos países en desarrollo, es difícil precisar la magnitud de los efectos de la pobreza y la exclusión social en la satisfacción del derecho de los niños a desarrollar todo su potencial humano. Los niños que sobreviven a la muerte continúan expuestos a los múltiples riesgos de la pobreza con la consiguiente acumulación de sus efectos y consecuencias.

La Convención de los Derechos de la Infancia ha reiterado en múltiples reuniones la responsabilidad de los Estados de dar cumplimiento al desarrollo de todos los niños a la supervivencia y al desarrollo óptimo de su potencial humano. Establece que estos derechos son específicos para su edad, su capacidad y su estado en la sociedad. Pone especial énfasis en (i) la responsabilidad del Estado de proveer a todos los niños el acceso a servicios de calidad, (ii) el papel de la familia en suministrar alimento, salud, afecto, abrigo, estímulo y protección



necesarios para su crecimiento y desarrollo, (iii) la importancia de proveer la atención y el cuidado teniendo en cuenta el principio del mejor interés del niño, la evolución de sus capacidades y su participación en la satisfacción plena de sus necesidades (Save the Children, 2005).

Todos los niños; independientemente del sitio donde hayan nacido, de la raza o el grupo étnico al que pertenezcan, de su género, de su grado de pobreza o riqueza; deben disfrutar de oportunidades plenas de convertirse en integrantes productivos de la sociedad, y deben contar con el derecho a dar a conocer sus opiniones, y a que se les escuche.

La importancia del derecho del niño a desarrollar su potencial humano ha sido plasmada en cuatro de las Metas del Desarrollo del Milenio, un compromiso de todos los gobiernos que debe ser alcanzado en el año 2015. Estas metas hacen explicita la necesidad de priorizar la atención en edades tempranas, como una estrategia para alcanzar otras metas. Aún más importante es el hecho de que para muchos niños que viven en la pobreza, satisfacer este primer derecho puede representar su única oportunidad en la vida, dada la magnitud y la trascendencia de los procesos biológicos que tiene lugar en el periodo temprano.

#### 2.1.2 Enfoque de Desarrollo Humano

El desarrollo humano es mucho más que el crecimiento o caída de los ingresos de una nación. Busca garantizar el ambiente necesario para que las personas y los grupos humanos puedan desarrollar sus potencialidades y así llevar una vida creativa y productiva conforme con sus necesidades e intereses. Esta forma de ver el desarrollo se centra en ampliar las opciones que tienen las personas para llevar la vida que valoran, es decir, en aumentar el conjunto de cosas que las personas pueden ser y hacer en sus vidas. Así el desarrollo es mucho más que el crecimiento económico, este es solo un medio – uno de los más importantes – para expandir las opciones de la gente.

Para ampliar estas opciones es fundamental construir capacidades humanas. Las capacidades más básicas para el desarrollo humano son: llevar una vida larga y saludable, tener acceso a los recursos que permitan a las personas vivir dignamente y tener la posibilidad de participar en las decisiones que afectan a su



comunidad. Sin estas capacidades muchas de las opciones simplemente no existen y muchas oportunidades son inaccesibles.

Por esta razón, la gente es el centro del desarrollo, pues son las mismas personas las que pueden construir las condiciones para que el desarrollo humano de todos y todas sea posible: "El desarrollo de la gente, por la gente y para la gente"

El desarrollo humano comparte una visión común con los derechos humanos. La meta es la libertad humana. Las personas deben ser libres de realizar sus opciones y participar en las decisiones que afectan sus vidas. El desarrollo humano y los derechos humanos se refuerzan mutuamente, ayudando afianzar el bienestar y la dignidad de todas las personas, construyendo el respeto por sí mismos y el respeto por los demás.

#### 2.1.3 La participación social como un derecho humano

El enfoque de derechos busca superar prácticas anteriores de desarrollo que privilegiaron la identificación y satisfacción de las necesidades básicas de la población beneficiaria, reemplazándolas por experiencias basadas en el reconocimiento de que toda persona humana es sujeto titular de unos derechos humanos que le son inherentes.

Desde esta perspectiva, el objetivo del desarrollo ya no es la satisfacción de las necesidades, sino la realización de los derechos de las personas, lo cual implica obligaciones de los Estados en su atención.

Son características de los derechos humanos:

- El carácter universal e inalienable.
- La centralidad en la dignidad intrínseca y el valor igual de todos los seres humanos.
- La igualdad para todos, indivisibles e interdependientes.
- No pueden ser suspendidos o retirados.



- Imponen obligaciones de acción y omisión, a los Estados y los agentes de los Estados.
- Han sido garantizados por la comunidad internacional.
- Están protegidos por la ley.

La legislación en materia de derechos humanos se ha ido definiendo y codificando cada vez mejor en los últimos años. Exigen responsabilidades a los titulares de obligaciones de todos los niveles de la sociedad y en especial a los órganos del Estado, así como cautelan los compromisos contraídos en virtud de tratados internacionales.

El derecho a la participación es uno de los derechos que se garantizan a todas las personas en virtud de los tratados internacionales, sin discriminación alguna por motivo de raza, color, sexo, idioma, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición.

Entre los principios del enfoque de derecho (NNUU 2003), se define también a la participación y al empoderamiento.

Sobre participación, Naciones Unidas señala que "todas las personas y grupos sociales tienen derecho a una participación activa, libre y significativa en el desarrollo. La participación es el correlato de la rendición de cuentas. El enfoque de derechos concibe la participación como un fin en sí mismo y como un medio para exigir a los titulares de obligaciones el cumplimiento de sus responsabilidades".

Sobre empoderamiento, se ha dicho que "el enfoque de derechos concibe a las personas como sujetos de su propio desarrollo, más que como beneficiarias pasivas de las intervenciones de desarrollo. Desde este enfoque se busca dar a las personas, especialmente a las más desfavorecidas, el poder, capacidades y acceso a los recursos que les permitan exigir sus derechos y tener control sobre sus propias vidas".



#### 2.1.3.1 Fundamentos éticos de la participación

La ética es aquella disciplina filosófica que desarrolla un análisis reflexivo, crítico y racional en torno a la práctica social, las normas, a los valores y a las actitudes de los sujetos responsables en sus comportamientos sociales (Rebellato J L 1997). Nos interroga sobre el sentido de los que hacemos, analiza el comportamiento humano desde una perspectiva de los valores.

Evidentemente la ética tiene grandes diferencias con la política, de ahí que analizar la participación desde sus fundamentos éticos, nos exija más que nada una reflexión personal sobre las libertades propias en relación a las libertades de los demás.

No obstante, desde esta perspectiva ética, no necesitamos esperar que otros estén de acuerdo y decidan como actuar, nuestra propia actitud ética nos puede ayudar a enfrentar múltiples situaciones. La perspectiva ética está centrada en las personas, la perspectiva política en las instituciones.

Así en cuanto a la participación social, decimos que su fundamento ético está asociado a una concepción del ser humano como un ser autónomo., razonable y responsable, y como sujeto portador de derechos. La participación social decimos que está asociada al enfoque de desarrollo humano, pues implica despliegue de un derecho básico para el ejercicio de la libertad.

Entender la participación como una dimensión ética es un reto personal y una expresión propia que cada político o gerente otorga a las libertades de la persona y a sus derechos. La dimensión ética de la participación se sustenta siempre en valores y principios orientadores de su acción. No obstante este catálogo de principios no será útil, si no hay una decisión personal de asumir en la práctica concreta dichos valores, como orientadores de la intervención.



Las visiones económicas predominantes en la región, tienden a desvincular la ética de la economía. Sugieren que son dos mundos diferentes con sus propias leyes y que la ética es un tema para el reino del espíritu. Este tipo de concepción que margina los valores morales parece haber sido una de las causas centrales del vacío ético en que se han precipitado varias sociedades latinoamericanas. La idea de que los valores no importan en la vía económica práctica ha facilitado la instalación de prácticas corruptas que han acusado enormes daños. (Kliknsberg 2003)

Esta concepción de participación encuentra para cada profesional una dimensión y expresión propia, estrictamente asociada a sus valores, y al lugar que en cada intervención, le asigna a los actores sociales y a la importancia de sus decisiones.

#### 2.1.4 Antecedentes

A nivel mundial se estima que un tercio de toda la población – cerca de dos billones de personas está deficiente en uno o más micronutrientes, principalmente hierro, vitamina A y zinc (WHO 2000). En los países en desarrollo, el déficit de hierro se observa en una proporción del 40 al 60% de los niños, en cerca del 35 – 40% de las mujeres en edad fértil y entre el 60 y 80% en mujeres embarazadas (Martínez y otros 2002).

Los efectos de las deficiencias de micronutrientes son mucho más pronunciados y preocupantes cuando ocurren en la primera infancia, periodo durante el cual sus consecuencias son irreversibles. Debido a sus necesidades relativamente mayores de vitaminas y minerales para sostener el proceso natural de rápido crecimiento que atraviesan hasta los 23 meses, los neonatos y niños entre los 6 meses hasta los 2 años son considerados como la población más vulnerable ante éstas deficiencias (PAHO 2003). Los niños en este grupo etario no comen grandes cantidades de comida por lo tanto la ingesta diaria de alimentos, particularmente en países en vías de desarrollo, muchas veces no es suficiente para cubrir sus necesidades de micronutrientes esenciales. En específico, la



anemia por deficiencia de hierro afecta a la mitad de la población global y es la deficiencia nutricional prevenible más frecuente.

El hierro es un elemento vital para varios procesos metabólicos y el desarrollo cognitivo (Lozoff 2007). En el periodo de edad entre los 6 y 23 meses, la anemia por deficiencia de hierro está asociada con la mortalidad infantil y problemas irreversibles en el desarrollo físico, mental y psicomotor del niño. Es de mencionar, que es frecuente que las deficiencias múltiples de vitaminas y minerales ocurran simultáneamente y sus efectos conjuntos potencian su profundidad y consecuencias, como es el caso de la anemia, (Tabla 1). Las deficiencias de micronutrientes también representan uno de los principales factores asociados a la desnutrición crónica. A largo plazo, estas carencias tienen alto costo para el individuo y la sociedad durante todo el ciclo de vida, entre las que destaca una capacidad disminuida de trabajo y productividad. En este contexto, las intervenciones de micronutrientes se consideran una de las mejores inversiones para el desarrollo debido a su bajo costo y su alto potencial de rendimiento a corto plazo (Consenso de Copenhague 2004), (Bhutta 2008).

De acuerdo con un reporte emitido por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) sobre la dieta de la población, menciona que otras carencias de micronutrientes también imperan en el Perú<sup>3</sup>. Además de señalar que el 73.3% de todas las familias peruanas tiene una dieta deficiente en hierro, esta evaluación apunta a un consumo sub óptimo de tiamina (B1), ácido fólico, vitamina C, vitamina A y zinc, entre otras. Por ejemplo, el consumo de zinc para el cual se recomienda una ingesta diaria de 8-11 mg en hombres y mujeres adultas, en promedio se consume 1.6 mg. De igual manera el consumo promedio diario de ácido fólico es de 66.5 µg a nivel nacional, cuando la recomendación para la población (mujeres no embarazadas) es de 400 mg.

3 CENAN. Sala Situacional: Micronutrientes. Dirección ejecutiva de Vigilancia Alimenticia y Nutricional. Diciembre 2012.



Tabla 1. El rol de diferentes vitaminas y minerales, y su asociación con la anemia

Micronutriente	Principales consecuencias	Asociación a la anemia
Vitamina A	Ceguera nocturna, xeroftalmia, mayor riesgo de mortalidad en niños y mujeres embarazadas	Su deficiencia contribuye a mantener una deficiencia de hierro ya que compromete la producción de células rojas, reduce la capacidad de almacenaje y absorción de hierro de los alimentos y aumenta la susceptibilidad a infecciones
Ácido Fólico	Anemia megaloblástica, daños al tubo neural y otros defectos de nacimiento, enfermedades del corazón, deterioro cognitivo	Compromete la producción de células rojas y así contribuye a la anemia.
Vitamina B 12	Anemia megaloblástica (asociada a Helicobacter pylori gástrico atrofia inducida) y daños neurológicos irreversibles	Puede mejorar los niveles de hemoglobina y la reducir la severidad de la anemia
Riboflavina (Vitamina B2)	No específico - fatiga, alteraciones oculares, dermatitis, disfunción cerebral, absorción deficiente de hierro	La deficiencia de riboflavina compromete la movilización, síntesis y absorción del hierro
Vitamina C	Escorbuto (fatiga, hemorragias, baja resistencia a las infecciones, anemia)	Facilita la absorción de hierro desde el tracto gastrointestinal y ayuda en su movilización desde las reservas. Aumenta la absorción de hierro no hemo (proveniente de las plantas) si se consume en el mismo alimento
Zinc	Complicaciones en el embarazo, problemas de crecimiento (baja talla), trastornos genéticos, disminución de la resistencia a enfermedades infecciosas enfermedades	El zinc es esencial para el metabolismo normal del hierro y la prevención de la anemia
Hierro	La deficiencia de hierro, anemia, reduce el aprendizaje y la capacidad de trabajo, el aumento de la madre y la mortalidad infantil, bajo peso al nacer	El hierro es responsable de la producción de hemoglobina y principal responsable de la anemia. La hemoglobina transporta el oxígeno a través del cuerpo. Cuando la persona no tiene suficiente hierro el cuerpo produce menos y más pequeños glóbulos rojos y como consecuencia menos hemoglobina

Fuente: Adaptado de Allen L et al.: Tablas1.2 pp. 6-10.2 y The Role of Vitamin in the Prevention and Control of Anemia, Public Health Nutrition 2000; 3(2) 125-150.



En el Perú (2014) cinco de cada diez niños, o el 50,0% de todos los niños menores de tres años de edad sufre de anemia (INEI-MEF 2014), Tabla 2. La anemia durante la infancia temprana es un fenómeno que afecta indiscriminadamente a todos los sectores de la población. Al desagregar por área de residencia, tanto el ámbito urbano y rural, enfrentan un problema de salud pública grave, con prevalencias de 47,2% y 57,0%, respectivamente. Al estratificar los datos por dominio de residencia la situación se presenta más severa en las áreas Sierra (60,0%) y Selva (55,7%), con respecto a la Costa (42,0%) donde también se evidencia un problema de salud pública grave. En el ámbito socioeconómico el problema generalizado en el país se evidencia en todos los quintiles, donde incluso en el estrato más alto la prevalencia de anemia llega hasta el 30,2% y en el quintil inferior a 58,5%, se ve un patrón de un problema de salud pública moderado a severo entre todos los grupos (INEI-MEF 2014), Gráfica 1. Las implicancias de no atender de manera oportuna este alarmante problema de salud pública son severas.

Tabla 2. Proporción de niños de 6 a menos de 36 meses de edad con anemia, según característica seleccionada, 2011, 2012, 2013, 2014.

Característica	2011	2012	2013	2014*
seleccionada				
Nacional	41,6	44,5	46,4	50,0
Área de residencia				
Urbana	37,5	39,9	43.8	47.2
Rural	49,6	53,0	51,7	57.0
Dominio de residencia				
Costa	32,4	36.9	40,7	42.0
Sierra	51,7	51,8	52,8	60.0
Selva	47,2	50,6	51,8	55.7

Fuente: Adaptado de ENDES PpR enero 2014, Perú Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos 2007-2013.

<sup>\*</sup> Perú Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Resultados Preliminares). Lima, Agosto 2014. INEI-MEF



70.0 58.5% 57.0% 60.0 49.0% 50.0 42.0% 40.0 30.2% 30.0 20.0 10.0 0.0 Quintil Segundo Quintil Cuarto Quintil inferior quintil intermedio quintil superior

Gráfico 1. Proporción de Niñas y Niños de 6 a menos de 36 meses de edad con anemia, según quintil de bienestar

Fuente: Adaptado de Perú Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos, Primer Semestre 2014. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Resultados Preliminares) Lima, Agosto 2014. INEI-MEF

## 2.1.4.1 Estrategias para la prevención de las deficiencias de los micronutrientes

La suplementación con micronutrientes ha sido identificada como una de las estrategias basadas en la evidencia más prometedora, eficaz y costo efectiva para abordar la desnutrición (Bhutta 2009). Esta también forma parte de los principios rectores para la alimentación complementaria del niño amamantado (OPS 2003), Cuadro 1.

Existen varias estrategias para hacer llegar micronutrientes a la población con el objetivo de reducir las deficiencias, incluyendo la suplementación y fortificación de los alimentos y la diversificación de la dieta. Sin embargo, no todas son vehículos propicios para suplir las necesidades de los niños pequeños, particularmente las de aquellos niños que viven en hogares en condición de pobreza.



La diversificación dietética consiste en promover una dieta rica en alimentos nutritivos. Sin embargo, cuando la población de interés no tiene un acceso habitual a una dieta rica en densidad y calidad de micronutrientes, como son los alimentos de origen animal, esta estrategia no es suficiente para alcanzar los niveles necesarios. La fortificación de alimentos, también conocida como "enriquecimiento", se refiere a la adición de una o más vitaminas o minerales en un producto alimenticio de consumo masivo, como por ejemplo la harina de trigo o el azúcar. Dado que los lactantes y los niños pequeños no tienen la capacidad de comer grandes cantidades de alimentos, aunque estos estén fortificados, no se ven beneficiados de manera significativa de esta estrategia. Más aún, en áreas rurales o donde la población cultiva sus propios productos y no lo adquiere comercialmente, la población tampoco se ve beneficiada de este tipo de estrategia. Otras alternativas como los alimentos fortificados para niños como por ejemplo las papillas y cereales, también disponibles comercialmente, son relativamente costosas y no están al alcance de muchas familias.



### Cuadro 1. Principios rectores para la alimentación complementaria del niño pequeño

1. Lactancia materna exclusiva durante 6 meses y la introducción de alimentos complementarios a los 6 meses

•

2. Mantenimiento de la lactancia materna hasta los dos años o más

•

3. Alimentación perceptiva

-

4. La preparación y el almacenamiento seguro de los alimentos complementarios

5. Cantidad necesaria de alimentos complementarios

.

6. Consistencia de los alimentos

.

7. Frecuencia de los alimentos y densidad de energética

.

8. Contenido nutricional adecuado en los alimentos

•

9. Uso de suplementos de vitaminas y minerales o productos fortificados para bebés y madres de acuerdo a sus necesidades

.

10. Aumentar la alimentación durante la enfermedad y después de la enfermedad (por ejemplo, diarrea)

Fuente: Principios de Orientación para la Alimentación Complementaria del Niño Amamantado. Organización Panamericana de la Salud, Washington, DC, 2003.

La suplementación consiste en el uso de jarabes, gotas y comprimidos para suplir las necesidades básicas de micronutrientes. Aunque eficaz, esta estrategia presenta una variedad de retos entre los que destacan la sostenibilidad y adherencia por su enfoque medicinal. En el Perú, las normas nacionales sobre alimentación infantil establecidas por el Ministerio de Salud (MINSA) establecen que todo niño a partir de los 6 meses de edad debe recibir suplementos de



sulfato ferroso, en forma de jarabe, con una dosis diaria de 1 miligramo de hierro elemental por kilogramo de peso corporal, durante 6 meses (INS 2004). Sin embargo, según la ENDES 2013 a nivel nacional solo el 17,6% de los niños entre 6 y 59 meses recibió suplementos de hierro en los 7 días previos a la encuesta. En base a estos datos, se puede deducir que la baja adherencia a los suplementos de hierro puede ser uno de los factores asociados a la alta prevalencia de anemia en este grupo de edad.

Otras estrategias para la prevención de la anemia, como garantizar que los niños tengan las reservas de hierro adecuadas al nacer, no se pueden pasar por alto. La anemia en las embarazadas se asocia con el bajo peso al nacer y un incremento en la mortalidad perinatal (Mora et al. 2010). La alta prevalencia de anemia en niños de 6-11 meses en Latinoamérica indica que los niños son anémicos cada vez más temprano en la vida, cuando las reservas de hierro aún deben ser suficientes para satisfacer sus necesidades. Junto con la mejora de la cobertura y calidad de los servicios de atención de salud durante el embarazo y el parto, el pinzamiento oportuno del cordón umbilical<sup>4</sup>, si se aplican sistemáticamente en forma rutinaria, probablemente contribuirá a la prevención de la anemia en la primera mitad de la infancia (Grajeda 1997), (Hutton 2007).

Como alternativa a lo anteriormente mencionado, durante las últimas dos décadas se ha desarrollado una gama de nuevos productos que permiten enriquecer los alimentos complementarios para el niño pequeño en el hogar. Entre ellos están los multimicronutrientes o multimicronutrientes en polvo, también conocidos como "chispitas", o por su nombre comercial más popular "Sprinkles ®", y suplementos alimenticios complementarios a base de lípidos por ejemplo "Nutributter ®" y Plumpydoz ®". Estos nuevos productos se pueden agregar fácilmente a los alimentos consumidos en el hogar.

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Varios estudios documentan la importancia de un retraso de entre 30 y 120 segundos para pinzar el cordón umbilical, hasta que éste deje de latir. Esta práctica proporciona una reserve de hierro para los primeros meses de vida del bebé, lo que a su vez previene el riesgo de anemia.



#### 2.1.4.2 Evidencia para el uso de los multimicronutrientes

Si bien existe una gama de productos para la fortificación en el hogar los multimicronutrientes en polvo (MMN) han sido los más estudiados. Los MMN fueron diseñados como una estrategia alternativa para suministrar hierro a los lactantes y niños pequeños, eliminando así problemas asociados con el uso de gotas o jarabes. Estos se empacan en porciones individuales que contienen una mezcla de los micronutrientes en forma de un polvo seco y se agregan a los alimentos preparados en el hogar. En pruebas controladas los MMN han generado reducciones en los niveles de anemia comparables a las reducciones observadas al administrar gotas o jarabes de hierro. Estudios de aceptabilidad también han demostrado que los MMN son atractivos por su facilidad de uso y su sabor relativamente insípido. Además, si se utilizan correctamente, los MMN no entran en conflicto con la lactancia materna o con una transición oportuna de la lactancia materna exclusiva para la introducción de alimentos complementarios a los seis meses de edad, según lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud. Por lo antes mencionado, representa un suplemento prometedor para prevenir y controlar las deficiencias de micronutrientes en los niños y niñas pequeños.

La eficacia<sup>5</sup>, biodisponibilidad<sup>6</sup>, seguridad y aceptabilidad de los MMN ha sido evaluada en varios ámbitos geográficos y en miles de niños y niñas entre los 6-36 meses de edad en África, Asia y las Américas con resultados significativos en ensayos clínicos y en el contexto programático. Varios de estos estudios han sido evaluados y resumidos en una revisión sistemática de Cochrane<sup>7</sup>. Los principales hallazgos incluyen:

• Impacto en la anemia y el estado de hierro: Se ha encontrado que los MMN reducen la anemia en niños y niñas pequeños (entre los 6 y 24 meses de edad) en alrededor de 45%. En dos estudios (Bangladesh y Haití), el impacto de los MMN en la anemia se mantuvo durante el período de seis meses subsiguiente a la suplementación (o sea,

.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Eficacia, hace referencia al impacto o efecto de una acción llevada a cabo en las mejores condiciones posibles o experimentales. No debe ser confundida con efectividad, hace referencia al impacto que se alcanza a causa de una acción llevada a cabo en condiciones habituales.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Se refiere a la capacidad del cuerpo de digerir, absorber y utilizar en sus funciones fisiológicas.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> De-Regil LM, Suchdev PS, Vist GE, Walleser S, Peña-Rosas JP. Home fortification of foods with multiple micronutrient powders for health and nutrition in children under two years of age. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 9.



habiendo recibido MMN diariamente durante dos meses, los niños siguieron sin anemia durante los 6-7 meses subsiguientes al estudio).

- Aceptabilidad: Con base en estudios de aceptabilidad, se halló que los MMN son bien aceptados y apreciados por los niños y niñas, y los cuidadores. La evidencia sugiere que la adherencia a los MMN es significativamente mejor que a las gotas o jarabes de hierro, tradicionalmente rechazados por una gama de efectos indeseables asociados a su consumo.
- Efectos adversos: los efectos adversos reportados asociados al uso de MMN son mínimos. Menos del 1,0% de los cuidadores comunicaron un aumento de vómito, endurecimiento de la materia fecal o trastornos estomacales (incluida la diarrea). A partir de 7 ensayos de base comunitaria en 4 países tampoco se informaron eventos adversos asociados al uso de los MMN. Tampoco existe evidencia de una sobrecarga de hierro asociada al uso del producto, incluso en niños con niveles adecuados. El sabor insípido del producto desalienta la sobredosis accidental y reduce el riesgo de toxicidad.

En base a la evidencia recolectada a lo largo de dos décadas estudiando y utilizando los MMN es considerado como una intervención segura, efectiva y recomendable para el control de la anemia y la deficiencia de hierro entre la población infantil, y considerada como una alternativa al tratamiento con sulfato ferroso, Tabla 3.



Tabla 3. Comparación de criterios generales entre el sulfato ferroso y los multimicronutrientes en polvo

Criterio	Multimicronutrientes en polvo	Gotas y jarabes de Sulfato Ferroso
	Los MMN son apropiados para la prevención y el control de la anemia leve a moderada	Las gotas y jarabes de Sulfato Ferroso se utiliza para tratar o prevenir la anemia por deficiencia de hierro
Eficacia	Evaluada en al menos 16 estudios en África, Asia meridional, Asia sudoriental y América del Norte y acumulativamente en miles de bebés y niños de 6-23 meses	Tomar suplementos de hierro es eficaz para el tratamiento y la prevención de anemia por deficiencia de hierro.
Efectividad	La tasa de curación de la anemia ha variado desde 49,0 hasta 91,0%, luego de dos meses de tratamiento dependiendo de la presencia de otros factores que también conducen a la anemia, como la malaria <sup>8</sup> .	Pueden necesitarse hasta varios meses para que se manifiesten los resultados completos. Su absorción puede variar de 1,0% a 50,0%, según el estado nutricional de hierro del paciente, la presencia de estimuladores e inhibidores de absorción del hierro en la comida y del contenido de hierro en dicho alimento
Aceptabilidad	<ul> <li>Mayor aceptabilidad, dado:</li> <li>Sabor casi imperceptible</li> <li>El recubrimiento impide los cambios en el sabor y color de los alimentos</li> <li>Se puede añadir directamente a los alimentos</li> <li>Porción individual pre- medida</li> </ul>	Bajo cumplimiento, dado:  Sabor metálico Dificultades para medirlo
Enfoque	Alimentario	Medicinal
Efectos adversos	<ul> <li>No hay evidencia de sobrecarga de hierro en niños repletos o deficientes en hierro, medida por la ferritina sérica</li> <li>Menos del 1,0% de los cuidadores informaron de un aumento en la diarrea, vómitos o malestar estomacal en los niños a través de actividades de socorro en Haití</li> <li>No influye en la incidencia o severidad de la malaria.</li> </ul>	<ul> <li>Dolor abdominal</li> <li>Heces grises o negras.</li> <li>Dientes manchados.</li> <li>Constipación o diarrea.</li> <li>Náuseas, vómito, dolor abdominal, pirosis, enrojecimiento de la cara, fatiga, debilidad, orina oscura.</li> </ul>
Costo	\$0.055USD por sobre (1g), 180 sobres por tratamiento x .055 = \$9.90 USD o S/.25.2 por tratamiento <sup>9</sup>	S/.4.0-6.0 por frasco (15mg Fe/5ml frasco de 180ml), 5 frascos por tratamiento X S./4.0-6.0= S/.20- S/.30.0 por tratamiento 10

<sup>8</sup> Estudios con base comunitaria sobre como los MNP afectan a los niños, tanto anémicos como no anémicos, se han completado en el norte de Canadá, China, Bangladesh, India y Pakistán, Ghana, Bolivia y Haití.

Precio de venta según última adquisición por PRONAA, Diciembre 2012: Proveedor, DSM.

Observatorio de productos farmacéuticos, Sistema Nacional de Información de Precios, Ministerio de Salud, DIGEMID. Consulta

35

realizada en Febrero 2013.



#### Toxicidad

La probabilidad de sobredosis es poco probable debido a que un gran numero de sobres tendrían que ser abiertos e ingeridos para que esto ocurra (un bebé tendría que consumir aproximadamente 20 para llegar a los niveles de toxicidad). Su sabor insípido desalienta su consumo.

Dosis excesivas pueden ser tóxicas y en casos extremos letales.

#### Administración

El uso de MMN no requiere ningún cambio en los hábitos alimentarios, ya que se puede mezclar con alimentos hechos en casa. No entran en conflicto con la lactancia materna y pueden ayudar a promover la transición oportuna de la lactancia materna exclusiva a los alimentos complementarios a los 6 meses de edad, según lo recomendado por la OMS.

La absorción de este medicamento es más efectiva cuando se administra con el estómago vacío, 1 hora antes o 2 horas después de las comidas. Si se administra con la comida puede disminuir su absorción, pero también atenuar la posibilidad de irritaciones gástricas.

Fuente: Elaboración en base Informe Técnico UNICEF 2013 (por publicar) y datos del PRONAA.

Hasta el momento no se ha establecido un efecto directo de los MMN sobre el crecimiento y otros desenlaces relacionados al desarrollo infantil. Sin embargo, son considerados como uno de los instrumentos clave en las estrategias para la prevención de la desnutrición crónica. Cabe destacar que además de la deficiencia de hierro, deficiencias de cada uno de los micronutrientes incluidos en la formulación básica de 5 micronutrientes (vitamina A, ácido fólico, vitamina C y zinc,) también han sido asociadas con una necesidad en el crecimiento. Sin embargo, la suplementación individual de cada uno de estos micronutrientes no ha sido efectiva.

Aunque no se ha establecido una relación definitiva, varios estudios han encontrado una relación positiva entre el suministro de varios micronutrientes simultáneamente, particularmente Vitamina A y Zinc, y el crecimiento. Esto conllevaría a los beneficios de la suplementación con varios micronutrientes, contrario a la suplementación con hierro de manera exclusiva. En vista de la coexistencia de varias deficiencias y dado la oportunidad de brindar beneficios adicionales a la población a través de este vehículo, varios países ya utilizan otras formulaciones que contienen hasta 15 micronutrientes. Por su versatilidad, bajo costo y múltiples beneficios se ha extendido a incluir otros grupos etarios como lo son las mujeres embarazadas y niños de edad escolar.



## 2.1.4.3 Recomendaciones para el uso de los multimicronutrientes, según la OMS

Existen varias recomendaciones y lineamientos oficiales que avalan el uso de los multimicronutrientes en niños pequeños. La Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño de la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el uso de alimentos complementarios fortificados o suplementos de vitaminas y minerales diarios para el niño según se requiera<sup>11</sup>. Otra recomendación se relaciona con la prevención y control de anemia por deficiencia de hierro y afirma que cuando la anemia por deficiencia de hierro supera 40,0%, se debe brindar suplementación diaria universal de hierro a niños y niñas de edad menor que la escolar (6-59 meses). La mayoría de los países de Latinoamérica y El Caribe – incluyendo al Perú – cumplen este punto de corte para la suplementación diaria universal de hierro, en particular en los grupos de población más vulnerables (los más pobres, indígenas y población rural)<sup>12</sup>.

De manera contundente y tan recientemente como en el 2011, la OMS también avaló el uso de multimicronutrientes como vehículo para combatir y reducir la anemia en los lactantes y los niños de 6-23 meses de edad, Cuadro 2<sup>13</sup>. Ésta última fue clasificada como una recomendación fuerte<sup>14</sup> y con varias implicaciones de importancia, específicamente:

- Para la población: la mayoría de los usuarios en una situación particular desearía el curso de acción recomendado y sólo una pequeña proporción no lo requeriría.
- Para los proveedores de salud: opinan que la mayoría de los pacientes debe recibir el curso de acción recomendado.
- Para los responsables de políticas: la recomendación puede ser adoptada como política en la mayoría de las situaciones.

37

<sup>11</sup> Publicación conjunta de la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia: Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño, 2003.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Publicación conjunta de la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia: Iron Deficiency Anemia: Assessment, Prevention and Control – A guide for programme managers, 2001

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> WHO. Guideline: Use of multiple micronutrient powders for home fortification of foods consumed by infants and children 6–23 months of age. Geneva, World Health Organization, 2011.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> La OMS utiliza dos categorías para medir la fortaleza de una recomendación: fuerte y débil.

Una recomendación fuerte se emite cuando el panel confía en que los efectos deseables de la adherencia a una recomendación compensan los efectos indeseables. Las recomendaciones débiles se dan cuando el panel concluye que los efectos deseables de la adherencia a la recomendación *probablemente* superen los efectos no deseados, pero el panel no está seguro acerca de las ventajas y desventajas.



### Cuadro 2. Recomendación internacional de la OMS sobre el uso de multimicronutrientes en polvo

#### Recomendación Internacional de la OMS\*

- "La fortificación en el hogar de alimentos con micronutrientes múltiples en polvo que contienen por lo menos hierro, vitamina A y zinc se recomienda para mejorar el estado del hierro y reducir la anemia entre los lactantes, niños y niñas de 6 a 23 meses cumplidos de edad".
- "En áreas endémicas de malaria, el suministro de hierro debe aplicarse conjuntamente con medidas para prevenir, diagnosticar y tratar la malaria".

Hace algunos años el uso de los MMN fue cuestionado en el contexto de zonas endémicas de malaria. Debido a la incertidumbre respecto a la seguridad de proporcionar estos suplementos en población en riesgo (WHO 2007) se detuvo su distribución en dichas áreas. Sin embargo, la más reciente directriz de la OMS (2011) también recomienda el uso de multimicronutrientes en polvo junto con las intervenciones de la malaria en los países endémicos, por lo que su ampliación se ha acelerado en países con gran prevalencia de este problema.

Un creciente número de herramientas, guías y experiencias a nivel mundial también respaldan la importancia y trascendencia de esta intervención. Además de las recomendaciones internacionales, en respuesta a la gran demanda por lineamientos e indicaciones programáticas oficiales se han emitido una serie de documentos de apoyo, incluyendo lineamientos para la implementación y un manual de monitoreo y evaluación de programas emitidos por el Grupo Asesor Técnico sobre Fortificación en el Hogar (HF-TAG, por sus siglas en inglés) 15,16

Podemos concluir este punto diciendo que los multimicronutrientes son un producto de demostrada eficacia en la reducción de la anemia y su uso ha sido ampliamente recomendado como una estrategia adecuada para fortalecer las prácticas de alimentación complementaria durante el periodo de crecimiento más

<sup>\*</sup>OMS: Organización Mundial de la Salud.

<sup>15</sup> http://hftag.gainhealth.org/sites/hftag.gainhealth.org/files/HF-

TAG%20Micronutrient%20Powder%20Program%20Guidance%20Brief[1].pdf

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Home Fortification Technical Advisory Group. A Manual for Developing and Implementing Monitoring Systems for Home Fortification Interventions. Geneva: Home Fortification Technical Advisory Group, 2012.



crítico en la infancia entre los 6 y 36 meses de edad. Actualmente, la anemia y otras condiciones asociadas con las deficiencias de micronutrientes como la desnutrición crónica, son altamente prevalentes en nuestro país, como se muestran en los resultados de la ENDES 2014, donde la anemia afecta al 46.9% de todos los niños menores de tres años, sobrepasando el 60.0% en algunos departamentos<sup>17</sup> como Puno y el 50% como Madre de Dios y Junín, todo ello, conlleva a un problema primordial de salud pública<sup>18</sup>. La distribución de los MMN constituye una intervención de manera oportuna para fortalecer las prácticas de alimentación complementaria, contribuir al control y la prevención de las deficiencias de micronutrientes, principalmente la anemia.

# 2.2 EXPERIENCIA DEL USO DE LOS MULTIMICRONUTIRENTES EN EL PERÚ $^{19}$

Se estima que en el 2011 ya existían 34 intervenciones con los MMN siendo implementadas en 27 países a nivel mundial y a través de las cuales se beneficiaron cerca de 15 millones de infantes y niños pequeños; otras 25 intervenciones estaban siendo planteadas en ese momento (UNICEF-CDC 2011)<sup>20</sup>. Muchas de estas experiencias se han llevado a cabo en diversos niveles que van desde la distribución nacional hasta el nivel sub-nacional y comunitario en países de Latinoamérica, como Bolivia, Colombia, Cuba, Guatemala, Guyana, México, República Dominicana, Uruguay y Perú. Sin embargo, la mayoría de los resultados, experiencias y lecciones aprendidas de estas intervenciones y su proceso de gestión no han sido documentados o difundidos formalmente.

#### 2.2.1 Experiencia Zonas de Pisco, Chincha e Ica

En el Perú la primera experiencia de intervención con el uso de los multimicronutrientes e dio en el año 2007 en el contexto del terremoto de Pisco.

39

<sup>17</sup> En la actualidad, no se encuentra constituida ninguna región política en el país, siendo la única categoría de circunscripción político-administrativa del país el departamento y constando de 25 departamentos a nivel nacional.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos 2007-2013. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES. Resultados Preliminares. Lima, Enero 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Sistematización de la experiencia peruana sobre suplementación con micronutrientes en los departamentos de Apurimac, Ayacucho y Huancavelica, 2009-2011. Consultora temporera de UNICEF-Perú. Laura Irizarry-UNICEF 2013.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> UNICEF-CDC. Global Status of Home Fortification Interventions 2011. Geneva: Home Fortification Technical Advisory Group, 2012.



La distribución de los MMN se llevó a cabo como parte de la Estrategia de Protección Integral a los niños y niñas de 6 a 36 meses afectados por el terremoto en las zonas de Pisco, Chincha e Ica, desarrollado por el Ministerio de Salud con el apoyo de UNICEF, el PMA, el Programa Sembrando y Visión Mundial.

Aunque la experiencia benefició a 7,349 niños y ha sido documentada, la evaluación final tuvo el inconveniente por la migración de las familias del área. Por lo tanto, no todos los niños a quienes se les tomaron los datos de la línea basal estuvieron presentes a la hora de hacer el seguimiento y no se pudo evaluar el impacto real de la intervención. Sin embargo, se estima una reducción de 10 puntos porcentuales en la prevalencia de la anemia de la población intervenida<sup>21</sup>.

# 2.2.2 Plan Piloto para la Implementación de una estrategia de distribución de Multimicronutrientes en Apurímac, Ayacucho y Huancavelica

Dada la situación, y a la necesidad de contar con nuevas alternativas de control de la anemia, en el 2009, el Ministerio de Salud (MINSA), el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MINDES), el Fondo de las Naciones Unidas (UNICEF-Perú) y el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas en el Perú (PMA-Perú) decidieron unir esfuerzos y poner en práctica el *Plan Piloto para la Implementación de una estrategia de distribución de Multimicronutrientes en Apurímac, Ayacucho y Huancavelica* en el marco de la Estrategia Nacional CRECER (MINSA 2009).

El plan desarrollado conto con un enfoque integral e intersectorial, y con la participación y liderazgo de múltiples entidades gubernamentales y el apoyo técnico de agencias de cooperación internacional (Tabla 4).

.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> DIRESA lca. Suplementación con micronutrientes "estrellitas nutricionales" a niños y niñas de 6-36 meses en las zonas de emergencia Pisco, Chincha e lca, 2008.



Tabla 4. Actores involucrados en la implementación del *Plan Piloto para la Implementación de una estrategia de distribución de Multimicronutrientes en Apurímac, Ayacucho y Huancavelica* 

Sector	Organización/ Agencia
Gobierno	<ul> <li>Ministerio de Salud (MINSA)</li> <li>Divisiones:</li> <li>Dirección General de Salud de las Personas (DGSP)</li> <li>Dirección de Atención Integral a las Personas (DAIS)</li> <li>Dirección de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID)</li> <li>Dirección General de Epidemiologia (DGE)</li> <li>Oficina General de Estadística e Informática (OGEI)</li> <li>Dirección General de Promoción de la Salud (DGPS)</li> <li>Instituto Nacional de Salud –INS</li> <li>Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN)</li> <li>Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MIMDES) <sup>22</sup></li> <li>Programas:</li> <li>Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA)</li> <li>WAWA WASI</li> <li>Seguro social de Salud (ESSALUD)</li> </ul>
Cooperación internacional	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) Programa Mundial de Alimentos (PMA) Organización Panamericana de la Salud (OPS)

Fuente: Elaboración en base Informe Técnico UNICEF 2013

El plan tuvo como objetivo general la prevención y el control de los problemas nutricionales por deficiencias de micronutrientes en niños y niñas de 6-35 meses, a través de la suplementación con los MMN por un periodo de 18 meses. Cinco objetivos específicos se identificaron:

- Asegurar que las niñas y niños de 6 a 35 meses que acceden al servicio de salud reciben suplementación con multimicronutrientes;
- Fortalecer el trabajo intersectorial a nivel nacional, regional y local en los ámbitos de intervención de la propuesta;
- Fortalecer las capacidades del personal de MINSA y MIMDES, asimismo de los agentes comunitarios y de los padres o cuidadores;

41

<sup>22</sup> Estos programas sociales pertenecían al MIMDES en el momento que se desarrolló el plan. Actualmente, PRONAA se ha extinguido y Wawa Wasi (ahora Cuna Más) pasaron a pertenecer al Ministerio de Inclusión y Desarrollo Social (MIDIS). En enero de 2012 el MIMDES cambió de nombre oficial y pasó a ser el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP).



- Potenciar la gestión de la información que fortalezca los sistemas actuales de monitoreo de la suplementación en el marco de la atención integral; y,
- Generar evidencias científicas que contribuyan a mejorar las estrategias de intervención futuras.

A través de la implementación de la estrategia se buscó evaluar formalmente la efectividad y viabilidad de la intervención en el contexto peruano para generar evidencia sobre los retos, oportunidades y lecciones aprendidas, y ser considerada en caso de una futura expansión de la estrategia.

Apurímac, Ayacucho y Huancavelica se encontraban entre los departamentos más deprimidos y con las tasas más altas de desnutrición en el país, en el 2009. Por esta razón fueron identificados como zonas prioritarias y seleccionados como sede de la intervención planificada entre Agosto del 2009 y Diciembre 2011. Cuando se inició la intervención la prevalencia de anemia en Apurímac, Ayacucho y Huancavelica era de 66,1%, 54,4% y 68,3%, respectivamente, entre los niños menores de tres años.

La proyección fue la distribución de los MMN a todos los niños y niñas de 6 a 36 meses, que acudían a los establecimiento de salud del Ministerio de Salud y la Seguridad Social, como parte de la atención integral de salud a través del control de crecimiento y desarrollo (CRED), alcanzándose así aproximadamente una cobertura de 100,000 niños en los tres departamentos.

#### Suplementación

Se efectuó bajo un esquema de suplementación de 18 meses con la formulación básica de los MMN denominada "chispitas nutricionales" (Tabla 5) para la prevención de la anemia nutricional a través de los controles CRED para todos los niños menores de tres años en los servicios de salud.



Tabla 5. Composición de la formulación de multimicronutrientes para la prevención y tratamiento de la anemia nutricional

Micronutriente	Cantidad
Hierro	12,5mg
Zinc	5mg
Ácido Fólico	160 μg
Vitamina A	300 μg RE
Vitamina C	30 mg

Fuente: Elaboración propia del autor, en base información de los multimicronutrientes, 2014.

De acuerdo con las recomendaciones internacionales, el esquema de suplementación se realizó con la distribución mensual de 15 sobres para ser consumidos en forma interdiario durante dos ciclos de seis meses cada uno, con un periodo de descanso de seis meses entre los dos ciclos.

Los niños con anemia leve y moderada fueron incorporados en la intervención, un niño con un diagnóstico de anemia severa (Tabla 6) no participó de la intervención y fue referido a un profesional médico para tratamiento con sulfato ferroso. Otros criterios de exclusión, tomados en cuenta fueron la evidencia clínica de desnutrición severa, enfermedad aguda grave o niños provenientes de zonas endémicas de malaria quienes solo recibirían el suplemento una vez que el problema de salud fuera resuelto.



Tabla 6. Puntos de corte para la clasificación de la anemia severa, moderada o leve en mujeres y niños menores de cinco años.

Clasificación de la anemia <sup>23</sup>	Puntos de corte
Libre de anemia	>11,0 g/dl
Leve	10,0-10,9 g/dl
Moderada	7,0-9,9 g/dl
Severa	< 7,0 g/dl

Fuente: Elaboración propia del autor en base documento OMS 2011.

### Monitoreo y evaluación

El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud (CENAN-INS) fue el ente responsable del monitoreo y evaluación de la intervención; con la finalidad de documentar el proceso y monitorear la implementación de la intervención. Desde su inicio estableció varios mecanismos de monitoreo y evaluación a través de la Dirección General de Estadística e Informática (DGEI), la Dirección General de Epidemiología (DGE), el CENAN, el PRONAA y el programa Wawa Wasi. Estos mecanismos buscaron adaptar los sistemas de captura de datos existentes a través del:

- Subsistema HIS/SISMED (OGEI DIREMID): El HIS captura la información de entrega del suplemento de hierro que se hace en la atención de CRED. Por su parte, el SISMED captura la cantidad de suplemento entregado en farmacia y sirve para corroborar la información de la cantidad de suplemento entregado.
- Subsistema SIEN (CENAN MINSA): recojo de información de los niños atendidos en los establecimientos de salud y registrados en el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN), adecuado con nuevos

-

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Como Perú es un país donde un gran número de personas vive a alturas donde la presión de oxígeno es reducida en comparación con la del nivel del mar, se requiere un ajuste a las mediciones de hemoglobina para poder evaluar el estado de anemía, es decir, el nivel mínimo requerido de hemoglobina dada la disponibilidad de oxígeno en la atmósfera.



- indicadores, y consolidado a nivel de las Microredes, Redes y DIRESA/DISA, y remitido al CENAN mensualmente.
- 3. Vigilancia Centinela (DGE MINSA): sistema de recojo de información puntual de los niños monitoreados a través de los establecimientos de salud en los tres departamentos elegidos como unidades notificantes. Un sistema de monitoreo a través de la ficha de información desarrollada para este fin fue remitida por los establecimientos a la DGE mensualmente.
- Subsistema SIME (PRONAA MIMDES): captura de datos a través de una encuesta mensual de una muestra de la población beneficiaria del Sub-Programa Infantil del Programa Integral de Nutrición recibiendo los MMN.
- Subsistema Wawanet (PNWW MIMDES): recojo de información de los Wawa Wasi a través de la Ficha de Asistencia Diaria, adecuada para la intervención e ingresado al Sistema Wawanet para ser remitido al CENAN mensualmente.

#### Implementación

El 27 de mayo de 2009 el Ministerio de Salud a través de la DGSP, la DGPS, el CENAN y el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, con el apoyo del UNICEF y el PMA, se llevó a cabo la primera Reunión Técnica Nacional para la Implementación de los MMN en Ayacucho, Apurímac y Huancavelica<sup>24</sup>. Esta reunión marcó el inicio del proceso de implementación de la intervención, informándose sobre el plan articulado para la intervención con los MMN en los tres departamentos priorizados.

El plan de implementación de la estrategia estuvo claramente definido previo a la intervención, pero pasó por un proceso de ajustes a través de su ejecución. Las modificaciones y los retos experimentados como parte del proceso, por líneas de acción, se muestran a continuación:

### a) Servicio atención y logística

-

<sup>24</sup> Memoria: Reunión Técnica Nacional para la Implementación de micronutrientes en Ayacucho, Apurímac y Huancavelica. Dirección Ejecutiva de Atención Integral de Salud, Dirección General de Salud de las Personas, Ministerio de Salud. Junio, 2009.



El proceso de coordinación para la ejecución logística con respecto a la distribución del insumo y el seguimiento a la prestación de la atención al niño fue el componente con mayor proactividad de la intervención. En su mayoría los obstáculos enfrentados están asociados a dificultades logísticas, como se mencionan a continuación:

#### Lanzamiento de la intervención

El lanzamiento oficial de la intervención se realizó en el departamento de Ayacucho el 10 de julio del 2009. Sin embargo, la distribución de los MMN no se inició de manera simultánea en todos los departamentos o establecimientos de salud. En algunos casos los MMN solo alcanzaron para los establecimientos en algunas localidades hasta el mes de enero de 2011. Debido a ello, el ciclo de distribución no fue simultáneo en los tres departamentos y varió de manera significativa por departamentos, redes y micro-redes. Además de los retrasos durante la fase inicial, se experimentaron varios periodos de desabastecimiento en algunos centros de salud.

#### > Normatividad y protocolos

Debido a que los MMN son un producto nuevo en el contexto peruano, al inicio de la intervención no existía una normativa o mandato de carácter oficial que regulara su uso. Contrario a la experiencia en Ica, donde el suplemento fue distribuido en un contexto de emergencia la cual justificaba su distribución, la distribución programática del suplemento a través del MINSA lo requería. En vista de esta situación, ingresar el suplemento al país para su distribución dentro del marco existente tuvo varios desafíos, entre los que destacan la justificación de su uso y la aprobación de su distribución por algunos sectores. Aunado a ello, la clasificación del producto (medicamento vs. alimento) y quién tendría a cargo su registro y monitoreo fue un punto de discusión. Dado que los MMN fueron diseñados como un complemento alimenticio para la prevención y tratamiento de la anemia leve y moderada utilizando un enfoque alimentario, este es significativamente diferente al del tratamiento de la anemia con gotas o jarabe de sulfato ferroso, tradicionalmente reconocido como un medicamento. En el caso del Perú,



inicialmente el producto fue registrado como un alimento, contando con su registro sanitario bajo la DIGESA, y no como un producto medicinal bajo DIGEMID<sup>25</sup>.

#### b) Educación y comunicación

El componente de educación y comunicación fue reconocido como el más débil de la estrategia. En gran medida esto se debe a que aunque la elaboración del plan de comunicación y educación se puso en marcha desde el comienzo de la planificación del piloto, el producto final y los lineamientos a ser dictados solo estuvieron disponibles luego de haber sido implementado el proyecto. Como resultado, los departamentos, redes y micro- redes, al igual que en muchos establecimientos de salud, no recibieron lineamientos oficiales a la hora de entregar los MMN y aplicaron sus propias estrategias sin una guía concreta. Aunado a esto, y a manera de ejemplo, se desaprovecharon varias oportunidades importantes como la oportunidad de hacer un manejo oportuno de los medios de comunicación masiva para la promoción de los MMN en los tres departamentos como parte de la intervención.

#### c) Monitoreo y evaluación

La coordinación de actividades para el seguimiento y monitoreo de la información sobre la distribución de los MMN a nivel central comenzó a generarse desde el lanzamiento de la estrategia. Sin embargo, complicaciones respecto a la recolección, captura, consolidación y análisis de la información en todos los niveles dificultaron el flujo de información de acuerdo a la estructura de subsistemas planteados en el plan de implementación.

A pesar de que el componente de monitoreo y evaluación fue el más sólido, resultó ser diferente a lo contemplado en un inicio. Como ejemplo, se tuvo las dificultades presentadas a nivel de los establecimientos de salud a la hora de registrar la entrega del suplemento, debido a que existían dos suplementos de hierro (MMN y sulfato ferroso) y eso ocasionó confusión. Todo ello, como consecuencia del escaso seguimiento que se realizaba en los registros, la alta rotación del personal en el establecimiento de salud, y las capacitaciones

-

<sup>25</sup> DIGESA y DIGEMID (en el 2012), definieron que la DIGEMID sería la institución que expendería los registros para los Multimicronutrientes.



reducidas sobre el tema. Sin embargo, la información fue recolectada y analizada de la mejor manera posible.

Cabe mencionar, que los esfuerzos por documentar la implementación del proceso también fueron complementados por otras evaluaciones independientes pero complementarias, particularmente en las zonas de Ayacucho y Apurímac, como las realizadas y publicadas por Acción Contra el Hambre en la región de Ayacucho y por el CENAN. Por su parte el trabajo de evaluación centinela se llevó a cabo de manera exitosa en 29 establecimientos en los tres departamentos, monitoreando de manera cercana cerca de 1000 niños.

Por lo mencionado, el trabajo del monitoreo y evaluación de esta intervención enfrento varios retos, muchos de los cuales fueron corregidos en el proceso. Sin embargo, los esfuerzos realizados generaron un acumulo de conocimientos y experiencia importante, y que tuvieron implicancias significativas para un futuro de las intervenciones con los MMN en el Perú.

#### 2.2.3 Resultados según el Subsistema HIS/SIEN

El MINSA, OGEI y el CENAN consolidaron la información de los establecimientos de salud y el formato HIS; y obtuvieron información disponible respecto a la cobertura y consumo de sobres promedio entre los niños y niñas beneficiarias. Los datos corresponden al consumo de sobres y prevalencia de anemia entre niños beneficiarios para Ayacucho, Huancavelica y Apurimac, que administrativamente se divide en Apurimac I y Apurimac II (Andahuaylas).

#### Cobertura

La cobertura durante el ciclo I de distribución completa del esquema (90 sobres) ascendió al 96,2% en 2010 y 88.3% en 2011 en los tres departamentos (Tabla 7) La cifra de esquemas completos entregados durante el ciclo II fue escasamente más baja con un 89,5% de cobertura en el periodo comprendido entre 2010 y 2011 (Tabla 8).



Tabla 7. Porcentaje de niños que recibieron el suplemento MMN durante el Ciclo I de distribución total, 2010-2011

	CICLO I	
Periodo	Enero- Diciembre	Enero-Diciembre
	2010	2011
Apurímac I	79,6	83,7
·		
Apurímac II	86,0	85,1
(Andahuaylas)		
Ayacucho	115,1	79,7
Disamentalian	07./	105.0
Huancavelica	97,6	105,8
TOTAL	96,2	88,3

Fuente: Elaborado por el CENAN a partir del reporte del HIS

Tabla 8. Cobertura de distribución de suplemento MMN durante el Ciclo II de distribución total, 2010-2011

	CICLO II	
Periodo	Agosto 2010- Agosto 2011	Septiembre 2011- Diciembre 2011
Apurímac I	30,5	74,5
Apurímac II (Andahuaylas) <sup>26</sup>		
Ayacucho	45,8	96.9
Huancavelica	50,2	87,7
TOTAL	45,0	89,5

Fuente: Elaborado por el CENAN a partir del reporte del HIS

### Consumo<sup>27</sup>

De acuerdo a los datos reportados, el consumo de sobres promedio de los niños que recibieron el ciclo completo de MMN fue adecuado. Durante el 2011, una

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Aunque el suplemento fue distribuido en la zona de Apurímac II (Andahuaylas), la información correspondiente no fue entregada.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Fuente : Elaborado con el CENAN en base a los datos del SIEN



vez establecida la intervención, se observó un consumo aceptable de no menos de 14 de los 15 sobres indicados al mes en todos los departamentos.

# 2.2.4 Evaluación centinela del impacto de la suplementación con multimicronutrientes en Ayacucho, Apurimac y Huancavelica (DGE-MINSA)<sup>28</sup>

La evaluación centinela estableció un sistema de vigilancia en 29 establecimientos de salud (8 en Andahuaylas, 9 en Ayacucho y 12 en Huancavelica) que incluyó datos de hemoglobina al inicio, 6 meses y al final de la intervención, además del patrón de consumo mensual de los MMN entre la población beneficiaria de la estrategia. Evaluaron un total de 759 niños y niñas que permanecieron en la estrategia de suplementación durante las dos etapas. De acuerdo con la línea basal para esta evaluación la prevalencia de anemia entre los participantes antes de la suplementación fue de 70,2%.

Se observa un cambio notable en los niveles de anemia entre el inicio y el final de la intervención. La prevalencia de anemia en la población suplementada se redujo en 51,8% (Gráfico 2) y la adherencia al programa sobrepasó el 90,0% de los niños. Del total de niños que tuvieron anemia moderada antes de la suplementación el 55,3% resolvió su problema, mientras que el 28,6% paso a anemia leve y el 16,1% continuó en la misma situación. A su vez, de los niños con anemia leve en la línea de base el 68,9% resolvió su problema, un 22,8% permaneció con anemia leve y en un escaso 8,3% el problema evolucionó a anemia moderada.

-

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Fuente: Munayco CV, Ulloa-Rea ME, Medina-Osis J, Lozano-Revollar CR, Tejada V, Castro-Salazar C, et al. Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú. Rev. Perú Med Exp Salud Pública 2013; 30(2):229-34



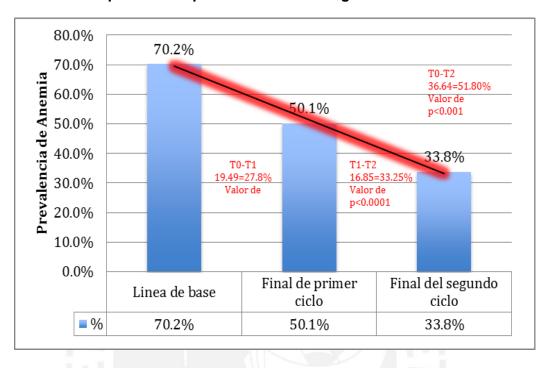


Gráfico 2. Reducción porcentual de la anemia en niños que completaron el esquema de suplementación en la vigilancia centinela

Fuente: Munayco CV, Ulloa-Rea ME, Medina-Osis J, Lozano-Revollar CR, Tejada V, Castro-Salazar C, et al. Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. 2013; 30(2):229-34.

# 2.2.5 Resultados obtenidos a través del subsistema SIME (PRONAA-MIMDES)

En marzo 2011 el Equipo de Monitoreo y Evaluación del PRONAA recopiló información a través de visitas domiciliarias de seguimiento al Programa Integral de Nutrición (PIN).

Los indicadores claves recolectados se presentan en la Tabla 9 y muestran resultados importantes del proceso intermedio de implementación. Entre estos destacan aspectos positivos sobre la distribución y aceptación de los multimicronutrientes entre la población. En términos generales, la distribución de los multimicronutrientes demostró ser adecuada durante el primer periodo de suplementación donde el 97% de los beneficiarios recibieron la cantidad de sobres indicada mensualmente, en los tres departamentos. Respecto al abastecimiento en el hogar esta también demostró ser eficaz, así en el 100% de



los casos el producto se ofrece a la población objetivo y en el 83% de los casos la frecuencia también fue adecuada. Los indicadores respecto al tipo de alimentos que se añaden a los multimicronutrientes demostraron que se requieren esfuerzos adicionales para brindar mensajes adecuados sobre la preparación de los micronutrientes, el cual se reporta que se añade a sopas y refrescos, lo cual es una práctica inadecuada.

Tabla 9. Indicadores y resultados recolectados por el equipo de Monitoreo y Evaluación del PRONAA

Indicador	Apurímac	Huancavelica	Ayacucho
Cantidad de sobres de MMN recibidos por la madre/padre/cuidador mensualmente	100% de los cuidadores recibe 15 sobres	92% de los cuidadores recibe 15 sobres	100% de los cuidadores recibe 15 sobres
Frecuencia con que ofrece la madre/padre/cuidador los MMN al niño (recuerda mensajes educativos)	93% ofrece régimen interdiario	61% ofrece régimen interdiario	90% ofrece régimen interdiario
Miembros del hogar a los que se ofrecen los MMN	100% ofrece a la población objetivo	100% ofrece a la población objetivo	100% ofrece a la población objetivo
Tipo de comidas a los que se agregan los MMN	49% a papilla 44 % segundos *<10% añade a mazamorra, sopa o refresco	25% papilla 64% segundos *<10% añade a mazamorra, sopa o refresco	10% papilla 68% segundos *<10% añade a mazamorra, sopa o refresco
Aceptación de los alimentos preparados con MMN	30% no acepta	No reportado	1% no acepta
Orientaciones para la preparación de los MMN, de quienes reciben la orientación	90% recibió orientación	90% recibió orientación	90% recibió orientación
Número de sobres de MMN ofrecidos al niño en el mes anterior	93% ofreció 10-15 sobres	90% ofreció 10-15 sobres	61% ofreció 10-15 sobres

Fuente: Informe N088-2011 MIMDES-PRONAA-UPR, Lima 16 marzo 2011

<sup>\*</sup>Los datos fueron presentados de esta manera, sin embargo la mazamorra fue identificada como un alimento adecuado para mezclar con los MNN



## 2.2.6 Resultados de la línea basal de la intervención con multimicronutrientes en niños de 6 a 36 meses: Apurímac<sup>29</sup>

El CENAN y la DIRESA Apurimac ejecutaron la evaluación basal de la intervención piloto con MMN en niñas y niños de 6 a 36 meses de la región Apurímac en septiembre y octubre del año 2009 y llevaron a cabo un seguimiento entre octubre y noviembre de 2010. Incluyeron 714 participantes y fue en el primer ciclo de implementación de la intervención. El objetivo de esta intervención fue evaluar la implementación del programa de suplementación universal con MMN en la región Apurímac a través de la cantidad y calidad de sobres consumidos y su relación con la anemia en niños de 6 a 36 meses.

Con respecto al patrón de consumo de los multimicronutrientes entre la población de estudio, destaca que solo el 5,4% de la población no recibió ningún sobre con los MMN y un 49% refiere haber consumido de manera adecuada los MMN. De la misma manera el 50.7% de esta población reporta haber consumido todos los sobres de los MMN recibidos. En el caso de los niños que no recibieron regularmente los MMN, se menciona la falta de recursos económicos para asistir a los establecimientos de salud, el desabastecimiento del producto al momento de la visita y falta de tiempo u olvido como factores limitantes.

Con relación al efecto del multimicronutriente sobre la anemia misma, que se evaluó en diferentes momentos, ya sea si recibió la intervención, el número de sobres recibidos, el número de sobres consumidos y si su consumo fue adecuado, se encontró un efecto positivo del consumo de 60 sobres de MMN sobre el nivel de hemoglobina (Tabla 10).

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Huamán-Espino L., Aparco J., Núñez-Robles E y Gonzáles E. Consumo de suplementos con micronutrientes Chispitas y Anemia en Niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. 2012; 29(3): 314-23.



Tabla 10. Efecto del consumo de multimicronutrientes sobre la prevalencia de anemia en Apurímac, 2010

	Anem	ia	Mode	lo crudo		Mode	lo ajustado*	
	Prev	IC95%	RP	IC 95%	р	RP	Ic 95%	р
Recibió la intervención								
Si	50,6	(46,4-54,8)	0,82	(0,62-1,07)	0,141	0,86	(0,68-1,09)	0,210
No	62,1	(45,4-78,8)	1,00			1,00		
Sobres recibidos								
60 o más	49,1	(44,3-54,0)	0,79	(0,63-0,99)	0,045	0,95	(0,76-1,18)	0,619
30-59	53,7	(43,8-63,7)	0,87	(0,66-1,14)	0,311	0,91	(0,72-1,15)	0,430
Menos de 30	61,9	(49,3-74,5)	1			1		
Sobres consumidos								
60 a más sobres	36,4	(27,0-45,7)	0,74	(0,61-0,88)	0,001	0,87	(0,72-1,05)	0,154
30 a 59 sobres	53,0	(43,9-62,0)	0,83	(0,66-1,04)	1,109	0,88	(0,72-1,08)	0,220
Menos de 30 sobres	63.6	(54,3-73,0)	1,00			1,00		

Prev: prevalencia; RP: Razón de prevalencias calculada con modelo de regresión de Poisson

Fuente: Adaptado de Huamán-Espino L., Aparco J., Núñez-Robles E y Gonzáles E. Consumo de suplementos con micronutrientes Chispitas y Anemia en Niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. 2012; 29(3): 314-23.

# 2.2.7 Sondeo cualitativo de valoraciones, saberes y experiencias en el consumo del suplemento multimicronutrientes en los departamentos de Ayacucho, Huancavelica y Apurimac

La evaluación cualitativa fue llevada a cabo por la ONG Acción Contra el Hambre con el apoyo de UNICEF y en coordinación con el Ministerio de Salud, tuvo como objetivo identificar las percepciones y opiniones de las madres de los niños y niñas que consumen el suplemento MMN teniendo en cuenta los niveles cognitivo, socio-cultural y psicológico en los departamentos de Ayacucho, Huancavelica y Apurímac. Así mismo, conocer la opinión del personal a cargo de la suplementación con MMN en los establecimientos de salud en su relación con la familia, la comunidad y la propia institución basado en los discursos del

<sup>\*</sup>Ajustado por pobreza, ruralidad, altitud, educación de la madre, sexo del niño, edad del niño y edad de la madre



personal de salud de 19 establecimientos de los departamentos de Ayacucho, Apurímac y Huancavelica.

En el plano cognitivo y de la información hubo una valoración positiva del niño que consume el suplemento "chispitas", lo que sugiere que la madre considera importante la suplementación con MMN. Los efectos más visibles de las "chispitas" en el niño fueron percibidos a nivel físico (niños más robustos, saludables y fuertes) y en menor proporción a nivel del aprendizaje (más inteligentes). Sin embargo, algunas limitantes identificadas incluyen la falta de materiales de comunicación educativa para promover el consumo de MMN en el idioma nativo, en quechua. También se reporta que la escuela, la asamblea comunal y la iglesia, espacios valorados por la comunidad no eran debidamente aprovechados para promover la información sobre el producto.

En el plano sociocultural destacan dos lecciones importantes respecto al protocolo recomendado para la ingesta. Primeramente, la temperatura de preparación *tibia*, no es generalmente aceptada. Por otro lado, la administración ordenada del suplemento "chispitas" durante el almuerzo no es compatible con la rutina de las madres que trabajan en el campo. Ambos factores, al romper de alguna manera con la rutina campesina y su idiosincrasia pueden tener un impacto negativo en su consumo. Finalmente, en términos de distribución y logística se documentó un desabastecimiento en los establecimientos de salud y una gran demanda para que el personal responsable de la suplementación reciba capacitación, cuente con presupuesto, y con materiales y herramientas de comunicación educativa.

Por lo antes mencionado y de la información con respecto a la prevalencia de anemia en los niños y niñas menores de tres años en el departamento de Ayacucho se puede observar que desde el inicio del Plan de Suplementación con MMN (54,4%) y lo reportado actualmente por la ENDES 2013 (54,3%), no hay una diferencia significativa en la mejora de este problema de salud a pesar del tiempo transcurrido; de la misma forma en la provincia de Vinchos se muestra pocos logros, limitaciones y dificultades en su implementación así como bajas coberturas y abastecimiento en los establecimientos de salud de la zona (INS-CENAN 2009). Por lo tanto, sería oportuno evaluar y analizar la información existente en estos dos últimos años, a fin de aportar estrategias y acciones correctivas que sirvan para mejorar la implementación con los



multimicronutrientes desde su distribución/abastecimiento, la forma de su monitoreo y también en las estrategias comunicacionales considerando el contexto sociocultural del ámbito.

Los resultados de la revisión bibliográfica sobre la implementación con los multimicronutrientes en el país refuerzan la propuesta de establecer una investigación para identificar aquellos factores que estarían contribuyendo o limitando la efectividad del programa con los multimicronutrientes en la reducción de la anemia de niños y niñas menores de tres años en el ámbito rural de Vinchos, con el fin de proponer estrategias correctivas en favor de la reducción de la anemia.





#### 2.3 CONCEPTOS CLAVES

Dentro de las definiciones de los términos de la investigación tenemos:

- Prevalencia de anemia, proporción de individuos que sufren de anemia con respecto al total de la población en estudio. Por lo general, se evalúa a los grupos de población más vulnerable: a los niños, especialmente en los periodos de crecimiento rápido, en los dos primeros años de vida; a las mujeres al iniciarse la menarquía y durante el embarazo.
- Multimicronutrientes (MMN), mezcla básica de cinco micronutrientes: 12,5 mg de hierro como fumarato ferroso; 5 mg de zinc; 30 mg de ácido ascórbico; 999 UI de vitamina A y 0,16 mg de ácido fólico. En este producto existe la encapsulación de lípidos sobre el hierro impidiendo su interacción con los alimentos y ocultando su sabor, por lo tanto se puede percibir cambios mínimos en el sabor, color y textura del alimento al que se añade el suplemento.
- Implementación de programas sociales, en políticas públicas el concepto de implementación se diferencia del desempeño y se centraliza en la reunión, concurrencia o ensamblaje de diversos elementos necesarios para alcanzar resultados programáticos, condicionados positiva o negativamente por la interferencia de variables de diversa índole. Es así como la implementación, como fase fundamental para la gerencia de programas sociales, se asocia estrechamente al desempeño permitiendo evaluar alcances y limitaciones de la propia gerencia.
- Suplemento de micronutrientes en polvo, aquel que contiene un mezcla de vitaminas y minerales en forma de polvo que es posible combinar con los alimentos preparados en el hogar, lo que permite a las familias sin acceso a alimentos enriquecidos comercialmente añadir micronutrientes directamente a sus alimentos.
- Anemia, enfermedad caracterizada por una disminución en la cantidad de hemoglobina que contienen los glóbulos rojos, con alteraciones, o no de su tamaño, forma o número, dificultando el intercambio de oxígeno y CO<sub>2</sub> entre la sangre y las células del organismo. La mayoría de las anemias tiene su



origen en un déficit de los nutrientes necesarios para la síntesis del glóbulo rojo, fundamentalmente hierro (Fe), vitamina B12 y ácido fólico.

- Participación de la comunidad, la participación de la población en los esfuerzos por resolver los problemas que la afectan, es actualmente reconocida como una necesidad por la mayoría de los especialistas en desarrollo social. Esta participación puede obtenerse integrando a representantes de la población en los comités de planificación, grupos de trabajo y otros donde se consideren programas, proyectos o intervenciones directas, dirigidas a mejorar las condiciones existentes. Se debe además considerar la participación sistemática de la población en todas las etapas de planificación de una intervención determinada, que abarquen desde el diagnóstico, hasta la evaluación.
- Consideraciones intersectoriales e interdisciplinarias, la educación en nutrición es una actividad que requiere la activa participación de especialistas de diferentes sectores: Educación, Comunicación, Agricultura, Horticultura, Salud Pública, Nutrición, Comercio e Industria y otros. El análisis de las causas de la mala nutrición tanto por déficit o exceso, revela que ésta es el resultado de la interacción de múltiples factores, requiriendo una estrategia intersectorial. Incluso en acciones realizadas a nivel de una comunidad, se requiere un esfuerzo interdisciplinario (por ejemplo: colaboración entre el maestro, el trabajador agrícola, el trabajador de salud). Para realizar un trabajo interdisciplinario, es esencial la colaboración intersectorial, porque es muy difícil encontrar a especialistas de todas las disciplinas necesarias en una misma institución.



# 2.4 CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DEL DISTRITO DE VINCHOS, PROVINCIA DE HUAMANGA, AYACUCHO

Partimos de una breve descripción del Distrito de Vinchos para ubicar los Establecimientos de Salud dentro del ámbito geográfico de la zona y sobretodo las condiciones y accesos en la ruralidad de la provincia.

El Distrito de Vinchos es uno de los dieciséis distritos que conforman la Provincia de Huamanga, ubicada en el Departamento de Ayacucho en la sierra del Perú.

#### <u>Ubicación Política</u>

El distrito de Vinchos se ubica al Sur-Oeste de la Ciudad de Huamanga, departamento de Ayacucho. Su capital es la ciudad de Vinchos.

#### Ubicación Geográfica

La capital del distrito de Vinchos se encuentra ubicada a 55 Km. del distrito capital de Ayacucho, dentro de la jurisdicción de la Provincia de Huamanga, Departamento de Ayacucho, siendo sus coordenadas geográficas:

Longitud Oeste: 74° 21 ' 06"

Latitud Sur: 13° 14' 18"

La superficie total del distrito de Vinchos es de 955.13 Km<sup>2</sup>, y el perímetro es de 165,300 metros lineales; según la Carta Nacional, tiene una población de 15, 787 habitantes (INEI 2007). Respecto a la altitud se tienen en cuenta los siguientes puntos referenciales en cada Centro Poblado Mayor y comunidad donde:

- 1.- La capital del distrito de Vinchos: 3,129 m.s.n.m.
- 2.- Centro Poblado Mayor Paccha: 3,350 m.s.n.m.
- 3.- Centro Poblado Mayor Putacca: 3,550 m.s.n.m.
- 4.- Centro Poblado Mayor Occollo: 4,010 m.s.n.m.
- 5.- Centro Poblado de Jatumpampa: 3,650 m.s.n.m.
- 6.- Centro Poblado de Rosaspata: 3,310 m.s.n.m.

#### **TESIS PUCP**

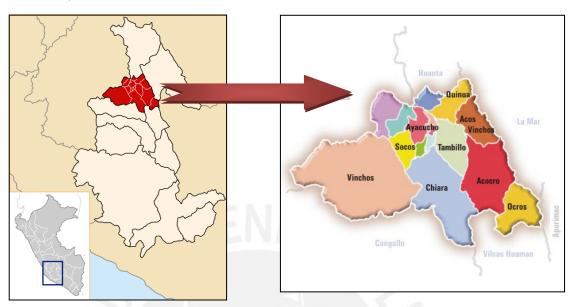


- 7.- Centro Poblado de Ccoñani 3,697 m.s.n.m.
- 8.- Centro Poblado de Arizona: 3,382 m.s.n.m.
- 9.- Comunidad de Naupallaccta: 3,279 m.s.n.m.
- 10.- Comunidad de San Juan Culluhuancca: 3,396 m.s.n.m
- 11.- Comunidad de Millpo: 3,711 m.s.n.m.
- 12.- Comunidad de Ccasanccay: 3,592 m.s.n.m.
- 13.- Comunidad de Chaclacayo: 3,404 m.s.n.m.
- 14.- Comunidad de Anchachuasi: 3,232 m.s.n.m.
- 15.- Comunidad de Huayllapampa: 3,474 m.s.n.m.
- 16.- Comunidad de Ccatusurco: 3,685 m.s.n.m.
- 17.- Comunidad de Ccochapampa: 3,504 m.s.n.m.
- 18.- Comunidad de Accoccasa: 3,552 m.s.n.m.
- 19.- Comunidad de Mayobamba: 3,204 m.s.n.m.
- 20.- Comunidad de Sallalli: 3,663 m.s.n.m.
- 21.- Comunidad de Ccollota: 3,580 m.s.n.m.
- 22.- Comunidad de Churia: 4,393 m.s.n.m.
- 23.- Comunidad de Cayramayo: 4,284 m.s.n.m.



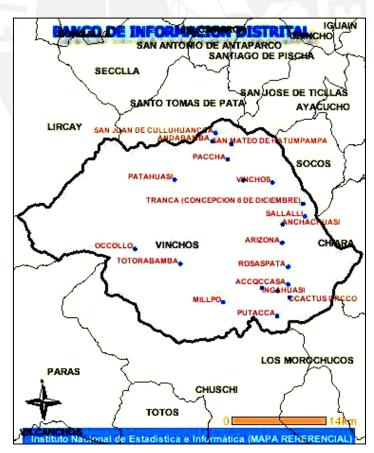
Ilustración 1. Mapa de Macro Localización





Fuente: VisorDocsVinchosAyacucho.pdf. 2014

Ilustración 2. Mapa de Micro Localización



Fuente: VisorDocsVinchosAyacucho.pdf. 2014



El distrito de Vinchos está articulado vialmente en la gran mayoría de sus anexos y comunidades, en un 92,5% del total de centros poblados, sin embargo faltan abrir un 7.5% de trochas carrozables.

VÍAS DE COMUNICACIÓN DEL DISTRITO DE VINCHOS SANTO TOMAS DE PATA TICLIAS HUANCAVELICA NAUPALLACC socos Culluhuancca VINCHO: PARAS CHIARA LEYENDA CHUSCHI Ambulancia Motto ATROCHA telefono EE.SS Fuente: VisorDocsVinchosAyacucho.pdf. 2014

Ilustración 3. Vías de Comunicación

r defile. VisorDocsVilichosAyacucho.pdf. 2014



# 2.5 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL DISTRITO DE VINCHOS, PROVINCIA DE HUAMANGA, AYACUCHO

La Población Económicamente Activa (PEA) está conformada por la PEA ocupada y PEA desocupada. En el distrito de Vinchos la PEA la conforman 2,596 personas (VisorDocsVinchosAyacucho.pdf. 2014).

#### 2.5.1 Actividades productivas de las familias

#### > Actividad Agrícola

El distrito de Vinchos, tiene una superficie de 95,512 hectáreas de las cuales 7,879 (8.35%) hectáreas son aprovechadas para la actividad agrícola, de ellos solamente 968 hectáreas (12.3%) cuenta con riego, y 6,911 hectáreas (87,72%) de la superficie se desarrolla agricultura de secano.

En el distrito de Vinchos no practican la aplicación de tecnología moderna, actualmente practican la tecnología ancestral, que implica el cultivo en andenes, sistema de riego tradicional y estacional por gravedad. Así también, la predominancia de semillas nativas, preparación de terrenos con yuntas, la fertilización de la tierra es con estiércol de animales, uno que otro fertilizante químico y uso de insecticidas para el control de plagas.

#### > Cultivos Tradicionales

Condicionado por los pisos ecológicos y microclimas de la zona, los productores cultivan mayoritariamente por tradición los cultivos tradicionales de papa y muchas veces a favor de la pendiente con fuerte erosión. El cultivo de papa representa un 32.89% del total de la producción agrícola seguido por la cebada grano con tan sólo 18.32% y los productos subsiguientes como maíz, haba, arveja etc.

#### Cultivos frutícolas

En el distrito de Vinchos, los cultivos frutícolas no son muy significativos y no aportan casi nada al Valor Bruto de la Producción agrícola (VBP) con un 1.86%. Estos frutales casi siempre crecen fortuitamente, no existe ningún manejo asistido técnicamente.



#### Comercialización y Mercados

En el ámbito distrital, existen mercados locales muy incipientes, por lo que los pobladores se ven obligados a negociar sus productos a acopiadores intermediarios que asisten a las feriales locales del distrito, o en su defecto se trasladan hasta la capital de la provincia de Huamanga para realizar la venta o trueque con otros productos que pueden comercializar.

#### > Actividad Pecuaria

Esta actividad ganadera constituye la segunda fuente de ingresos para el 35% de las familias del distrito, está vinculada a la existencia de grandes extensiones de pastos naturales que representan el 24 % de la superficie total, ubicada principalmente en las partes altas del distrito Putacca, Occollo y Andabamba. Las principales especies ganaderas, en orden de importancia son: ovino con una población de 26,665 cabezas, alpacas con 15,280 cabezas, vacunos con 11,840 cabezas, porcinos con 6,129 cabezas, llamas con 7,200 cabezas y caprinos con 4,975 cabezas. Asimismo, se puede observar en el distrito que sobresale la crianza de aves (gallinas) con 35,223 unidades. La producción pecuaria representa en la economía de las familias un medio de cambio y una fuente para obtener liquidez para adquirir bienes y servicios.

#### Actividad Piscícola

La presencia de ríos que atraviesan los anexos del distrito, entre ellos el río Vinchos genera condiciones favorables para la crianza extensiva de truchas, cuyo despoblamiento por la pesca depredatoria y contaminación de los cauces han limitado no solo las posibilidades de mejorar la dieta nutricional de la población sino la oportunidad de obtener ingresos adicionales por la pesca y comercialización.

#### 2.5.2 Salud

El personal de los establecimientos de salud del ámbito del distrito de Vinchos percibe como problema el tema cultural de las madres embarazadas para acceder a los servicios de parto, igualmente se observa que existe



desconocimiento de las prácticas de alimentación, higiene y nutrición de los padres; están convencidos que a través de capacitaciones a las madres durante la gestación, lactancia, postnatal con incidencia en los niños pueden mejorar las prácticas de alimentación, higiene y la prevención de la desnutrición.

La población beneficiaria de las comunidades es:

#### > Mujeres en edad fértil

Está comprendida entre los 15 y los 49 años. Durante este lapso las mujeres requieren de atención adecuada en salud y nutrición para estar físicamente bien en el embarazo y a la hora del parto. Necesitan de acceso a la educación e información para que puedan tomar decisiones sobre su salud sexual y reproductiva, y mejorar sus condiciones de vida. También necesitan de un ambiente libre de violencia física y emocional.

### Mujeres gestantes

Reciben un primer apoyo a través de los centros de vigilancia comunitaria donde la comunidad organizada con su agente comunitario de salud son los más comprometidos creando espacios comunales.

#### Puérperas

Este grupo recibe los cuidados y atenciones a través del personal de salud y la comunidad sobre los cuidados adecuados posnatales. La responsabilidad es referida a concientizar a las familias sobre la importancia de los cuidados y atenciones de la mujer puérpera.

#### Niños y niñas menores de 5 años

La percepción es que en las comunidades dentro de la Micro Red Vinchos no hay seguridad alimentaria para sus hijos, que por sus bajos ingresos económicos no pueden acceder a una alimentación balanceada y servicios de educación adecuados. Esta problemática se refuerza por las condiciones climáticas de la zona que por las heladas la población opta por no sembrar y solo aprovechar los pastos para su ganadería. Los líderes y lideresas manifiestan que hace falta un trabajo continuo porque si bien existen intervenciones de los establecimientos de salud a través de



promoción, capacitación y preparación de alimentos en definitiva muy pocos ponen en práctica<sup>30</sup>.

### 2.5.3 Vulnerabilidad a la seguridad alimentaria

Según los datos recogidos por el MIDIS el distrito de Vinchos tiene un Índice de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria del orden de 0.81 mostrando un nivel de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria de muy alto. Las condiciones de educación, geografía del terreno son los principales factores que repercuten negativamente en el estado de nutrición y la salud de la población (MIDIS 2014).



-

<sup>30</sup> Información obtenida del proyecto: "Mejoramiento de los servicios de control de crecimiento, desarrollo y atención prenatal de 10 establecimientos de salud del distrito de Vinchos, provincia de Huamanga, Ayacucho" http://ofi.mef.gob.pe/appFD/Hoja/VisorDocs.aspx?file\_name=10873\_OPIMDTAMBILL\_2013215\_235222.pdf



# 2.6 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DEL DISTRITO DE VINCHOS, PROVINCIA DE HUAMANGA, AYACUCHO

La capital del distrito de Vinchos está estancada en su crecimiento urbano, mientras las comunidades del distrito de Vinchos en general tienen una expansión rural debido a que en los últimos cuatro años se ha desconcentrado las ferias, es así, que en la actualidad existen ferias en el centro poblado de Putacca, Occollo y Paccha. Más de la mitad de la población solo tiene estudios de nivel primario con 50.65% y el nivel secundario con 13.63%. La cantidad de profesionales es casi nula, además de que muchos de ellos no permanecen en el distrito de Vinchos.

#### Servicios básicos

La cobertura del servicio de agua potable es limitada y deficiente, en la cual en muchos sectores el abastecimiento de agua se realiza mediante acequias y canales que conducen el agua de los ríos y vertientes a los pilones públicos sin ningún tratamiento.

#### Servicio de Desagüe

El servicio de desagüe es deficitario por lo que a falta de este servicio la población utiliza pozo ciego (64.06%) o simplemente realiza sus necesidades en campo abierto, originando fuentes de enfermedades gastrointestinales y entre otras, que afecta principalmente a la población infantil.

#### Servicio de Alumbrado Eléctrico

Según el último Censo del INEI-2007–XI de Población y VI de Viviendas, solo el 43.38% de las viviendas tienen alumbrado eléctrico y el 56.62% no tiene servicio eléctrico.

#### Condiciones de accesibilidad a los servicios de salud

La condición rural del distrito con 95.8% hace que el acceso a los servicios de salud sea dificultoso. Si bien existe conexión vial a todos los puestos de salud, en la mayoría son de trocha carrozable, en definitiva el poco tráfico vehicular hace que el acceso sea limitante. La topografía del



distrito de Vinchos es accidentada entre las comunidades y los establecimientos de salud. La distancia más lejana en caminata es de cuatro horas al puesto de salud más cercano.

#### Condiciones de servicios educativos

Según el Ministerio de Educación, el ámbito territorial del distrito de Vinchos corresponde a la UGEL de la Provincia de Huamanga. La educación en el distrito al igual que en toda las comunidades puede ser considerada como deficiente, sobre todo en el medio rural, debido entre otros factores a la limitada cobertura del servicio (largas distancia de algunos sectores a los centros educativos) y déficit en infraestructura, equipamiento y falta de personal administrativo y docentes. El distrito cuenta con un total de 76 instituciones educativas de los diferentes niveles de los cuales 13 son de nivel inicial escolarizado, 49 primarios y 14 secundarios, también se cuenta con 14 PRONOEIS No Escolarizados.

No presenta ningún Instituto Superior Tecnológico.

#### 2.6.1 Vulnerabilidad de riesgos y peligros

Desde el año 2008 a la fecha de acuerdo a las Evaluaciones de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) son: 7 heladas, 28 incendios urbanos, 1 inundación, 1 precipitación granizada, 14 precipitación lluvia y 26 vendavales (vientos fuertes). La precariedad de las viviendas es continuamente afectada por estos eventos naturales.

Las unidades de servicios de salud considerando los peligros ya mencionados son no vulnerables considerando su ubicación geográfica, es así que ningún establecimiento de salud ha sufrido una inundación. El diseño de las infraestructuras permite resistir el probable impacto de peligros naturales como inundaciones, vientos fuertes y precipitaciones de lluvias intensas. Los establecimientos de salud tienen capacidad de asimilar el probable impacto del peligro y recuperarse considerando que efectivamente tienen una buena ubicación y un diseño de infraestructura capaz de asimilar los vientos fuertes e intensas lluvias.



### **CAPÍTULO III**

### DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Naturaleza de la investigación: Para el desarrollo de la presente investigación, de acuerdo a las preguntas de investigación y en relación con la forma de investigación — Estudio de Caso — se plantea realizar una investigación cualitativa, pues busca describir, conocer y analizar los acontecimientos desde la subjetividad y conocer la percepción que los sujetos tienen de la realidad (conductas, aceptabilidad o rechazo) y, estaría más orientada a determinar el significado del fenómeno (implementación) que a su cuantificación.

Asimismo, esta metodología permite emplear más de una técnica de recolección de información, dado que cada una tiene ventajas específicas, por ejemplo la entrevista semiestructurada o la observación etnográfica. Finalmente, la información proporcionada por los distintos actores sociales entrevistados puede ser contrastada (triangulada) para examinar su consistencia, profundizar en la interpretación y corregir posibles sesgos en el análisis.

**3.2 Forma de investigación:** Partiendo del interés principal de por qué el plan de implementación con multimicronutrientes no está contribuyendo a prevenir la anemia en los niños menores de tres años de la zona rural de Vinchos de Ayacucho y de las preguntas de investigación, se plantea como forma de investigación un **Estudio de Caso**.

#### 3.3 Unidades de análisis:

- Beneficiario: madre de la niña o niño menor de tres años
- Personal de salud
- Personal de laboratorio
- Promotora de salud



- Autoridades locales: alcalde o regidores
- **3.4 Universo:** Conformado por 169 madres de niñas o niños menores de tres años, enrolados en el programa de suplementación con multimicronutrientes "Chispitas" de tres Establecimientos de Salud de la Microred Vinchos.
- **3.5 Muestra**: la selección de la muestra se realiza a través del método no probabilístico por conveniencia por lo que se ha entrevistado a 42 madres de las niñas o niños enrolados al programa. Además, se ha identificado a referentes claves como 08 personas del área de salud, a 02 agentes comunitarios del ámbito de intervención y a 01 autoridad local.
- **3.6 Fuentes de información:** Si nuestro planteamiento corresponde a una investigación cualitativa, que busca profundizar la aproximación de la realidad que se investiga, es por ello muy importante que la información que se obtenga de las fuentes seleccionadas (primarias o secundarias) sea consistente y reflexiva sobre el tema.

#### > Fuentes primarias:

- Madres de las niñas o niños beneficiarios
- Personal de salud: enfermeras, nutricionistas y personal de laboratorio
- Promotora de salud
- Autoridades locales: alcalde o regidores
- Registro de cobertura del programa
- Registro de monitoreo
- -Registro de talleres de estandarización



- > Fuentes secundarias:
  - Revisión documental
- **3.7 Procedimientos (técnicas) para el recojo de información:** Serán utilizadas la entrevista semi-estructurada y la revisión documental.

#### 3.8 Variables e indicadores

Las variables e indicadores que se utilizaran para alcanzar los objetivos propuestos se muestran en la Tabla 11.





Tabla 11. Matriz de variables e indicadores utilizados

Preguntas de investigación	Variables	Definición de la variable	Indicadores
1. ¿Se tiene suficiente abastecimiento del suplemento multimicronutrientes en los establecimientos de salud de la zona rural de Vinchos, para la cobertura de las niñas y niños menores de 3 años?  ¿Qué opinan los actores involucrados?	Abastecimiento del suplemento multimicronutrientes para la cobertura.	Valoración de la continuidad o no continuidad en la entrega del suplemento, referida por la madre. Así también, sí le informan que debe recibir los multimicronutrientes.  Grado de valoración de los involucrados sobre la disponibilidad.	Número de establecimientos de salud de la zona rural de Vinchos que cuentan con suplemento multimicronutrientes para la cobertura.
2. ¿Se realiza el monitoreo de la distribución del suplemento multimicronutrientes en los establecimientos de salud de la zona rural de Vinchos?	Monitoreo de la distribución del suplemento multimicronutrientes en los establecimientos de salud.	Modo de valoración de como la madre llega a ser informada sobre la frecuencia en la que debe venir a recoger el suplemento de acuerdo al esquema de suplementación y como comprende el beneficio de recibir el suplemento para evitar la anemia en su niño(a).	Número de establecimientos de salud de la zona rural de Vinchos que realizan el monitoreo de la distribución del suplemento multimicronutrientes.
3. ¿Cómo se distribuye a las familias el suplemento multimicronutrientes en los establecimientos de salud de la zona rural de Vinchos?	Modo de distribución del suplemento multimicronutrientes a las familias desde los actores involucrados.	Entrega oportuna del suplemento y como las madres son capacitadas en la preparación de los multimicronutrientes con los alimentos, y la frecuencia con que se realizan las sesiones demostrativas.	Grado de valoración del modo de distribución y preparación del suplemento desde los actores involucrados.



Preguntas de investigación	Variables	Definición de la variable	Indicadores
4. ¿Qué opinan los actores involucrados acerca del método de análisis utilizado para el diagnóstico de la anemia en los establecimientos de salud de la zona rural de Vinchos?	Opinión de los actores involucrados sobre el método de análisis utilizado para el diagnóstico de la anemia.	Opinión de la madre sobre porqué le hacen el análisis de hemoglobina a su niño(a), cómo observa el procedimiento y si le informan el resultado de si su niño o niña tiene anemia.  Opinión del personal de salud sí están bien capacitados sobre el método de análisis para dar un diagnostico asertivo sobre la anemia y si están estandarizados en el método.	

Cuadro de elaboración propia por el autor, 2014.





### 3.9 Instrumentos de recojo de información:

- Guía de preguntas para entrevista a profundidad a las madres de las niñas o niños beneficiarios, personal de salud, promotoras de salud y autoridades locales.
- Guía de revisión documental

## 3.10 Plan operativo y cronograma de la investigación

El desarrollo de la presente investigación se ejecutó en base a un plan operativo y cronograma de actividades, lo que permitió la recolección, ordenamiento y procesamiento de la información en forma manual y luego mediante el uso del programa Microsoft Excel.

Con la información codificada se procedió a la triangulación y análisis de la información, culminándose en la redacción del informe final de la presente investigación. El plan operativo y el cronograma se muestran en la Tabla 12 y 13.



Tabla 12. Matriz de Plan Operativo

MATRIZ PLAN OPERATIVO								
Etapas	Instrumentos y herramientas	Procedimientos	Duración					
Recolección de Información	Entrevista Semi-estructurada Revisión documental	Selección de la muestra Aplicación de herramientas	Octubre a diciembre 2013 y enero 2014					
Ordenamiento y Análisis de la información recogida	Procesamiento manual de entrevistas y luego en programa Microsoft Office Excel	Codificación de las preguntas de la entrevista Triangulación de los resultados	Abril a inicios de Junio de 2014					
Redacción del informe final		Presentación de resultados preliminares para retroalimentación	Junio a agosto de 2014					

Cuadro de elaboración propia, 2014.



Tabla 13. Planificación - Cronograma

Chance whomas			AÑO 2013				AÑO 2	014		
Etapas y tareas	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.
Definición Plan de Tesis	X									
RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN										
Elaboración de instrumentos y técnicas de recolección	7	Х	h .							
Prueba Piloto	1011	INE	Χ							
Aplicación de técnicas-Recojo de la información			Χ	Х						
Ordenamiento de la información recolectada	<b>/</b> *				Х					
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS										
Codificación y categorización						X				
Examen de consistencia de información recolectada						X				
Procesamiento de la informa.							Х			
Ordenamiento y cruces		7_					Х			
Triangulación y análisis. Contrastación con hipótesis	MA							Х		
REDACCION										
Versión preliminar de análisis y propuesta de GS								Х		
Revisión y retroalimentación									Х	
Versión final del informe									X	Χ

Cuadro de elaboración propia, 2014.



## **CAPÍTULO IV**

## PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

La presente investigación precisó el distrito de Vinchos como el ámbito rural elegido, cuyas características identificadas en la población beneficiaria del programa de suplementación y las condiciones geográficas permite aplicar la técnica para el recojo de información – entrevista semi-estructurada y la revisión documentaria – en donde las madres de las niñas o niños beneficiarios, personal de salud, promotoras y autoridades pudieran relatar su percepción sobre el programa de suplementación con multimicronutrientes y a partir de ahí comprender aquellos elementos que favorecen o limitan el proceso de implementación del programa de suplementación de los niños menores de 3 años en dicho ámbito. El recojo de la información se realizó durante los meses de noviembre y diciembre del 2013.

### **4.1 CONTEXTO SITUACIONAL**

El distrito de Vinchos es uno de los dieciséis distritos que conforman la Provincia de Huamanga, ubicada en el departamento de Ayacucho. Se encuentra ubicado a 3150 msnm.

En el aspecto de la salud, los factores de la desnutrición y anemia son trasversales y multicausal por lo mismo requiere la participación institucional, de la comunidad y de los propios beneficiarios. En ese sentido, la lucha contra la desnutrición infantil en el Perú es un tema con varias décadas de intervención por parte del Estado. Con el fin de superar este problema, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social – con los programas CUNA MAS, JUNTOS y PENSION 65 – viene trabajando de la mano con los Gobiernos Regionales y Locales que buscan disminuir la prevalencia de la desnutrición crónica y anemia infantil. Por tanto, existen compromisos entre los diversos grupos involucrados, como son la Dirección Regional de Salud – Red de Salud Huamanga – la



Municipalidad Distrital de Vinchos, las comunidades beneficiarios con el fin de reducir la alta incidencia de estos problemas.

Las intervenciones de los distintos sectores involucrados directa o indirectamente en reducir la desnutrición crónica y la anemia son sostenidas por presupuestos que van en aumento, sin embargo para el caso de "Lineamientos de inversión para reducir la desnutrición crónica infantil", Anexo aprobado por la Resolución Directoral N° 007-2012-EF/63.01 no contempla políticas para promover la participación de los propios beneficiarios. El presupuesto institucional de apertura del año 2008 y 2012, fue el periodo en que creció desde 45% hasta 62% en los sectores Salud, Vivienda Construcción Saneamiento y Educación respectivamente.

Las instituciones involucradas y beneficiarios son el Ministerio de Salud, Gobierno Regional de Ayacucho, Red de Salud Huamanga, Puestos de salud de la Microred de Vinchos y Putacca, Municipalidad Distrital de Vinchos, trabajadores de los Establecimientos de Salud, así mismo los pobladores de las comunidades beneficiarias (mujeres en edad fértil, mujeres gestantes, puérperas, niños y niñas menores a 5 años).

Dentro del marco y lineamientos del presupuesto participativo para el año 2011, los alcaldes de los centros poblados, representantes y funcionarios de las Micro Red de Salud, representantes de organizaciones de base identificaron los problemas: desnutrición crónica y deficiente desarrollo psicomotor. Por ello, plantearon alternativas de solución y su priorización, tales como la atención integral de gestantes y madres y niños menores de 5 años, en el marco de los requisitos y lineamientos que exige el sector, en concordancia y en cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo del Distrito de Vinchos.

A lo anterior, con el interés de indagar cómo el gobierno local está desarrollando su compromiso con el sector salud y de que forma está articulando su gestión para resolver los problemas latentes de la desnutrición y anemia en la población infantil, se tuvo la oportunidad de entrevistar al Regidor Gerardo Janampa Quispe y nos comenta:

"La Municipalidad de Vinchos ha creado la Gerencia de Desarrollo Social, la cual dentro de sus funciones se aboca también al tema de agua y salud. El grupo de esta gerencia da en los Establecimientos



de Salud, e Instituciones Educativas charlas sobre salud, desnutrición y el tema de agua. Así también, el municipio está desarrollando un proyecto que busca el desarrollo económico para la zona de Vinchos donde las familias mejoren su poder adquisitivo y tengan mejores alimentos; ello a través del mejoramiento genético para el ganado vacuno y alpacas, también crianza de cuyes y gallinas, y la crianza de truchas a través de piscigranjas, bajo este enfoque se apuesta a que los niños de la zona puedan consumir un alimento más nutritivo.

En el aspecto de infraestructura el gobierno local tiene proyectos de construcción de carreteras, como el desarrollado con el Gobierno Regional sobre el asfaltado de la carretera de Arizona a Vinchos y también otros proyectos para mejorar la accesibilidad a las comunidades del ámbito de Vinchos que son cerca de 142. También, dentro del trabajo articulado con el Ministerio de Salud se ha dado una contrapartida para la construcción del nuevo local del Establecimiento de Salud de Vinchos y tienen el proyecto para el nuevo local del Puesto de Salud de Arizona".

De la entrevista, se puede observar que hay un compromiso de la gestión del gobierno local por ser coparticipe en resolver o priorizar aspectos importantes en salud, saneamiento e infraestructura; esto nos reafirma que la gestión de una política social es transversal, donde cada institución pública o privada es un aliado y la gestión desarrollada en forma articulada permite alcanzar el objetivo planteado para lograr el desarrollo del ámbito local o regional.

La Microred de Vinchos tiene bajo su responsabilidad 02 Establecimientos de Salud (EE SS) y 13 Puestos de Salud (PP SS) para la atención de la población del distrito, (Cuadro 3). Los establecimientos de salud visitados en la presente investigación son: Establecimiento de Salud Vinchos, Puesto de Salud Arizona y Puesto de Salud Occollo.



Cuadro 3. Establecimientos de Salud de la Microred Vinchos

MICRORED VINCHOS
ESTABLECIMIENTO DE SALUD
1. Vinchos
2. Paras
PUESTO DE SALUD
1. Arizona
2. Occollo
3. Paccha
4. Licapa
5. Ñaupallacta
6. Ccoñani
7. Tunsulla Occo
8. Espite
9. Ccarhuaccocco
10. Ccarhuaccpampa
11. Iglesia Huasi
12. Cruz Pampa
13. Culluhuancca

Fuente: Cuadro elaborado por el autor, 2014.



Establecimientos de Salud de la Microred Vinchos visitados:





A 1 hora y 30 min de la ciudad de Huamanga y a 3150 msnm.

Fuente: Imagen tomada por el autor, 2014.

Imagen 2. Puesto de Salud de Arizona



A 20 min del Centro de Salud de Vinchos y a 3382 msnm.

Fuente: Imagen tomada por el autor, 2014.



Imagen 3. Puesto de Salud de Occollo



A una hora del Centro de Salud de Vinchos y a 4010 m.s.n.m.

Fuente: Imagen tomada por el autor, 2014.

El número de instrumentos que se aplicaron a los actores involucrados para la presente investigación se presentan en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Instrumentos aplicados

Instrumento	Actor Involucrado	Cantidad
Guía de entrevista	Madre de niña o niño menor de tres años	42 entrevistas
Guía de entrevista	Personal de salud	08 entrevistas
Guía de entrevista	Promotora de salud	02 entrevistas
Entrevista	Autoridad local	01 entrevista
Guía de revisión documental	Establecimientos de Salud	03 verificaciones

Fuente: Cuadro elaborado por el autor, 2014.



En la presente investigación se entrevistaron a 42 madres de niñas o niños de 6 a 36 meses de edad que asistieron a su control de crecimiento y desarrollo – CRED – de los Establecimientos de Salud de Vinchos (12 madres), Arizona (16 madres) y Occollo (14 madres) del distrito de Vinchos que participaron del programa de suplementación con multimicronutrientes durante los años 2012 y 2013.

El rango de edad de las madres estuvo comprendido entre los 17 y 45 años. De ellas, el 42,9% son madres jóvenes entre 17 y 25 años de edad, el 38.1% entre 26 y 35 años y un 19% entre 35 y 45 años.

El 94.4% de las madres jóvenes solo alcanza el grado de educación de primaria. Del total de las madres, tienen grado de instrucción de primaria incompleta el 38.1% y completa el 35.7%. Un menor porcentaje o no tuvo estudios, el 16,7% o sólo llego a hasta el nivel de secundaria, el 9.6% (Cuadro 5). Estos hallazgos obtenidos fueron corroborados por la Sra. Noemí Choquecagua personal del Establecimiento de Salud de Vinchos quien opino al respecto:

"hay muchas mamás que ni siquiera tienen primaria completa, no han estudiado, de aquí secundaria completa pocas, de las que usted entrevistó como a dos mamás solo tienen tercero de secundaria".

De otra parte, de las madres entrevistadas gran parte eran quechua hablante, entienden el castellano pero hablan más el quechua, sobre todo las que proceden de la zona de altura (Arizona y Occollo) y las pocas que hablan el castellano son de la zona céntrica del distrito. Cabe mencionar, que debido a esta dificulta para la comunicación en las entrevistas con las madres se tuvo que contar con el apoyo de un traductor de la zona.



Cuadro 5. Madres de niños(as) beneficiarios con relación a su grado de instrucción

Rango de edad madres	Madres de niños < 3 años	%	Sin estudios	%	Primaria incomp.	%	Primaria comp.	%	Secund aria	%
17 a 25	18	42.9	0	0.0	11	26.2	6	14.3	1	2.4
26 a 35	16	38.1	1	2.4	5	11.9	8	19.0	2	4.8
36 a 45	8	19.0	6	14.3	0	0.0	1	2.4	1	2.4
Total:	42	100	7	16.7	16	38.1	15	35.7	4	9.6

Una comunicación clara, fluida y comprensible entre el personal de salud y las madres es clave para que ellas puedan comprender la transmisión del mensaje y así puedan asumir el compromiso, la práctica y la corresponsabilidad en la suplementación de su niño/niña a partir del sexto mes de edad. Todo ello, estaría favoreciendo la adherencia del niño(a) en cada una de las fases del programa de suplementación con MMN, más aún si la comunicación es en su lengua nativa.

### 4.2 ABASTECIMIENTO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES

La continuidad en la entrega del suplemento contribuye a que la madre no se desvincule o abandone el programa de suplementación. El 86% de las madres respondieron que en el último año la entrega del suplemento MMN fue en forma continua y sólo el 14% mencionaron que en el año anterior hubo meses que no le entregaron. En relación a lo último, cuando se realizaron las entrevistas al personal de salud sobre la distribución de los MMN en ese año, ellos adujeron que los problemas se presentaron durante la gestión del PRONAA, quienes tuvieron dificultades para la adquisición. Sin embargo, actualmente la Red Huamanga es la responsable de la entrega de los MMN y es a partir de ese momento donde se observa una mejora en la distribución del suplemento; la cual se da de acuerdo al padrón nominal (Cuadro 6).



Cuadro 6. Forma de entrega del suplemento

Forma de entrega	Madres beneficiarias	%
Continua	36	86
Meses que no entrega	6	14
Total:	42	100

Una acción muy importante para conseguir que las madres introduzcan en la alimentación de sus niños el consumo de alimentos sólidos es que ella se vaya sensibilizando o concientizando sobre la importancia de que su niño o niña consuma alimentos sólidos desde los 6 meses y debe recibir un suplementado de hierro, según principio rector para la alimentación complementaria del niño amamantado establecido por la OPS y según la norma nacional sobre alimentación infantil establecida por el Ministerio de Salud: "todo niño o niña a partir de los 6 meses de edad debe recibir un suplementos de hierro".

Por consiguiente, se evaluó la percepción de la madre en cuanto a que tan informada estuvo de que su niño o niña debería recibir el suplemento MMN. Para ello, se preguntó a la madre quien le informa al respecto y el 60% de las madres refiere que es el personal de salud como el doctor, la enfermera o sanitaria, 36% dice que alguien le informa cuando viene al centro de salud y sólo el 5% refiere que se entera cuando trae a su niño(a) al control de salud.

Para contribuir a que la madre participe con su niño o niña en el programa de suplementación con MMN es muy valioso que ella esté bien orientada e informada sobre la importancia de la suplementación de su niño (Cuadro 7).



Cuadro 7. Información sobre el suplemento a la madre beneficiaria

Informante	Madre beneficiaria	%
Centro de Salud	15	36
Personal de salud	25	60
En su control	2	5
Total:	42	100

Si bien las madres tienen el conocimiento de que su niño debe recibir el suplemento desde los 6 meses, sólo el 50% lo expresa así – es un recordatorio cuando tienen que llevar a su niño al control CRED – el otro 50% de las madres manifiesta que su participación al programa de suplementación lo realiza en forma condicionada, sobre todo aquellas del Programa JUNTOS, se ven obligadas porque las tarjetas deben estar selladas para recibir el beneficio económico. Durante la entrevista a la promotora de salud se le preguntó ¿Qué tan obligadas se sienten las madres a participar del programa para recibir el suplemento "chispitas" y si por ejemplo consideramos una escala de 10 madres cuántas de ellas demuestran esa condición? ella comenta, (Gráfico 3):

"Más antes, casi no todas las mamás venían, porque más antes casi todas las mamás no estaban tan sensibilizadas, como se diga, casi no llevaban ni a los controles, ni recibían las chispitas pero ahora con este Programa JUNTOS que les obliga a todas las mamás que estén en sus controles, en las chispitas, en todo al día, todas las mamás están ahí, porque si no va, la señorita de JUNTOS ve que las tarjetas no han recibió y les corta (...). Ah yo como digo en algunas mamas es condicionado, como te digo las mamas que están ya sensibilizadas ellas sí van con su hijo, porque ven por la salud por su hijo, pero hay algunas mamás que hasta renegando llevan a sus niños, que tengo que llevar, que tengo que venir (...). ¿De 10 mamas digamos, cuantas tú percibes que vienen así obligadas? Si quiera 5 mamás" (Promotora, Sra. Guisela Quispe).



Gráfico 3. Nivel de participación de la madre beneficiaria al programa de suplementación



Fuente: Gráfico elaborado por el autor, 2014.

Sobre el registro del abastecimiento de los micronutrientes "chispitas" al establecimiento de salud, según la revisión documental, es el área de farmacia la responsable de la recepción de las "chispitas" en cada establecimiento y queda registrado en un cuaderno de acuerdo al envío que hace la Red de Salud.

Cabe mencionar, que es la RED Huamanga quien define la cantidad del suplemento que se debe entregar a cada establecimiento de salud y lo estima en base a la programación anual que tiene de los niños (padrón nominal); el requerimiento no se hace desde el establecimiento de salud a la RED. Los reportes de los indicadores lo hace cada establecimiento de salud en forma mensual y lo lleva a la RED Huamanga para ser unificados.



Imagen 4. Abastecimiento del suplemento "Chispitas en farmacia

Fuente: Imagen tomada por el autor, 2014.

### 4.3 MONITOREO DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES

Sobre la valoración del modo de distribución del suplemento multimicronutrientes "chispitas", componente muy importante del programa en el cual la madre llega a ser informada sobre la frecuencia en la que debe venir a recoger el suplemento de acuerdo al esquema de suplementación: distribución mensual para ser consumidos diariamente por 6 meses, seguido por un periodo de descanso de 6 meses y luego incorporarse a la segunda fase de 6 meses nuevamente.

Complementario a ello, es importante saber por qué su bebe es beneficiario del programa y más aún la forma como debe preparar los multimicronutrientes con los alimentos, son aspectos que ayudan a que la madre valore la importancia del programa para beneficio de su niño/niña y le permita ser corresponsable en el proceso de adaptación de su niño donde lo primero que se alcanzaría sería su incorporación al programa y luego la sostenibilidad en el tiempo de la suplementación.

De las entrevistas realizadas sobre este indicador, el 67% de las madres manifiestan que el personal de salud les informa cuando deben venir a recoger el suplemento, porcentaje no muy alto sobretodo tratándose de que el personal de salud es el primer agente vinculante para dar la información y la acogida a la madre en la afiliación al programa de suplementación y el 26% de las madres



refiere que se guía con el control CRED de su niño. Esto último, se corrobora con la manifestación del personal de salud, quien expresa:

"Como las chispitas se les entregan en su control entonces si vienen, si tiene que venir porque aparte de su control también son vacunas, ellas saben eso. Todas vienen en la primera fase, correspondiente a los menores de un año, si vienen; tal vez un poco de falta podría haber en la segunda fase de un 1 año 6 meses a un 1 año 11 meses. A veces al año 7 meses no quieren venir como el control es cada 2 meses, en el intervalo ya no quieren venir, ha venido al año 5 meses y ya no quiere venir al año 7 meses. En la segunda fase no tanto que se falten sino que demoran en venir, también hay algunas que se faltan pero son pocas. Porque cuando no llegan en una semana máximo ya estamos mandando a las promotoras, y están viniendo a fines del mes y se les está dando". (Lic. Maribel Pretell).

A lo antedicho, se puede señalar que una limitante en la adherencia del niño al programa es la no continuidad de la madre en asistir al establecimiento de salud. Por ello, se puede reiterar que la capacidad de acompañamiento del personal de salud es valioso, sobretodo en dar la información adecuada a las madres y en motivarlas a que recojan los multimicronutrientes, siendo ello, un factor importante para que el niño participe en forma permanente en cada una de las fases del programa de suplementación. (Cuadro 8).

Cuadro 8
Información sobre la distribución del suplemento

Informan distribución del suplemento	Madres beneficiarias	%
El personal de salud	28	67
Con el control del niño	11	26
Falta comunicación	3	7
Total:	42	100

Cuadro elaborado por el autor en base a los datos registrados en la entrevista, 2014.



Complementario al componente de información, el nivel de conocimiento que debe tener la madre sobre la valoración positiva del niño que consume el suplemento es también muy importante; así fue significativo, evaluar la percepción de la madre al respecto. Sólo el 10% de las madres comprende que el beneficio de recibir el suplemento multimicronutrientes es para evitar la anemia, 48% lo relaciona para que este sano su niño(a), 12% considera importante cuando no come carne, mientras que el 12% considera que es un derecho recibir el suplemento.

Se observa que el mayor porcentaje corresponde a madres que logran una valoración positiva del niño que consume el suplemento relacionándolo con el aspecto físico (para que crezca y este sano, saludable y fuerte) y el menor porcentaje a madres que no comprenden que es para evitar la anemia en el lactante; siendo ello el objetivo principal del programa de suplementación con MMN. Sin embargo, es importante resaltar aquel porcentaje en el que la madre refiere como un derecho para su niño, expresión significativa e importante en la valoración de la salud del niño, donde la percepción asistencialista trasciende ahora a un derecho (Cuadro 9).

En lo referente a la entrega de los micronutrientes, los establecimientos de salud actualmente cumplen con entregarles a las madres 30 sobres mensuales, ocasionalmente fueron menos o no le entregaron porque no llegaba la cuota de la Red de Salud Huamanga pero cuando el establecimiento de salud disponía del suplemento le reponía a la madre la cantidad no entregada. Así mismo, las madres comprenden que es para darle a su niño en forma diaria durante el mes pero a pesar de ello, todavía hay madres que no cumplen, es así, como nos comenta la promotora de salud:

"Sí, de lograr comprender si lo logran pero a veces me cuentan cuando vamos, yo me había olvidado y no le había hecho comer, dice, todavía. Hay mamás que se olvidan, a la hora de la comida se olvidan, no le dan, si se olvidan le darán 2 o 3 días; más que nada en la chacra, las mamas se van tempranito tiene que salir apurada, a veces por ahí no le dan a los niños (...) si, de informarles si les informa pero hay algunas mamás como te digo que van por obligación y tú le dices hay sesión



demostrativa, hay algunas mamas todavía que se faltan y a veces no vienen y ellas son las que incurren en no darle.

No toman conciencia, así te dicen: ah tú sigues con eso yo tengo que ir a mi chacra, que tengo que hacer mis cosas, eso es para la gente ociosa que no hace nada, nos dice así. ¿Hay todavía algunas mamás que son así, se resisten a entender que tan importante es esto para su niño? Sí, si hay mamás" (Promotora, Sra. Guisela Quispe).

Cuadro 9

Opinión de la madre sobre el beneficio para su niño

A V I had I VI A	D.Co.duca	
Razones	Madres beneficiarias	%
Para que crezca y este sano	20	48
Para que no le agarre anemia y refuerce sus alimentos	4	10
No sabe	7	17
Tiene derecho	5	12
Alimentar cuando no come carne	5	12
No quiere comer chispitas	1	2
Total:	42	100

Cuadro elaborado por el autor en base a los datos registrados en la entrevista, 2014.

# 4.4 FORMA DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES A LAS FAMILIAS

La suplementación con los multimicronutrientes ha sido ampliamente estudiada y diseñada como una estrategia alternativa para suministrar hierro a los lactantes, adicional a ello su aceptabilidad también ha sido demostrada por su facilidad en la preparación y su sabor relativamente insípido. Además si los MNP se utilizan correctamente no entran en conflicto con la lactancia materna o con la



introducción de los alimentos complementarios a los 6 meses de edad del niño, según recomendado por la Organización Mundial de la Salud.

A lo anterior, su uso en poblaciones vulnerables sobre todo tratándose de poblaciones de ámbito rural es muy importante considerar el contexto sociocultural y la idiosincrasia de la población focalizada. Todo esto, debe ser considerado en el protocolo de la suplementación, recomendándose ello como una adecuación a las costumbres o formas de preparación rutinarias en esta población no adaptada en este entorno y así evitar un impacto negativo en el consumo.

De las entrevistas realizadas a las madres de los niños beneficiarios, con respecto a que si son capacitadas en la preparación de los micronutrientes con los alimentos, el 24% manifestó que sólo se les enseña mediante una comunicación oral, el 40% de ellas manifiestan que fueron capacitadas con sesiones demostrativas. Aun así, esta forma de preparación a través de las sesiones las cuales son muy importantes, son poco constantes, se distancian cada 4 o 6 meses el 26% y algunas veces el 10% (Cuadro 10). Cabe mencionar, la opinión de la enfermera del Puesto de Salud de Arizona, quien manifiesta:

"Nosotros les explicamos, cuando hacemos las visitas domiciliarias vemos otra cosa. Por eso, yo le pregunto acá al personal como les están enseñando. El personal me dice que si les enseña y me dice de qué manera y es la forma correcta como nos han dicho. En dos cucharaditas de comida se mezcla las chispitas, primero se hace comer esa. La comida debe estar atemperada para que lo consuma el niño. No se pone en caliente, ni en frio, no se pone en leche o lácteos, tiene que ser en segundos o en la sopa espesa o mazamorra del niño. Eso es lo que se les dice a las mamas, pero en visita domiciliaria no encontramos eso" (Lic. Enf. Maribel Pretell).

La frecuencia de las sesiones demostrativas es muy importante para que las madres comprendan como se debe preparar el suplemento y sobretodo como debe ser mezclado con los alimentos, más aun, entendiéndose que las madres de las comunidades de altura no tienen por costumbre el consumo de sopas espesas o en forma de purés; en muchas familias una ingesta de almuerzo o cena es sólo un plato de sopa. Así volviendo a preguntarle a la enfermera si hacen sesiones demostrativas y con qué frecuencia se realizan, ella responde:



"Sí hacemos sesiones demostrativas para toda la población y es ahí donde utilizamos también las "chispitas" y al momento de hacer las preparaciones de las comidas, mencionamos así tiene que separarlos. Las sesiones demostrativas son programadas 2 veces al año para cada comunidad. Entonces una hacemos con una comunidad primer semestre y otras en el segundo semestre. Son varias actividades que se realizan pero no se puede hacer más. Lamentablemente a veces en las sesiones demostrativas no todas las mamás asisten. La mayoría asiste, especialmente las que no están en el Programa Juntos no asisten. Entre aquellas mamás que no asisten, hay alguna que justo esta la mamá que tiene que recibir las "chispitas" y no han visto cómo hacerlo, aunque nosotros le hemos explicado" (Lic. Maribel Pretell).

Hacerlas partícipes a las madres de como ellas prepararían los multimicronutrientes y comprender su criterio o capacidad de entendimiento en relación a lo que se les indica (según esquema del programa) es una forma de entender su cultura, sus costumbres. Posteriormente, se podría encontrar la mejor manera de explicarles para lograr que ellas comprendan la preparación. De este modo, ir adecuando sus actitudes y comportamientos en la preparación correcta de los multimicronutrientes. Las comunicaciones de orientación o mensajes a las madres se verían muy favorecidas si se hacen en su dialecto nativo.

Por ello, las respuestas de las madres de no entender o confundirse son las observaciones que percibe el personal de salud cuando hace la vista domiciliaria; lo que le han dicho a la madre y lo que ellas realmente están haciendo:

"Si claro, por ejemplo encontramos que las chispitas le ponen a toda la comida. Eso lo que me dicen las mamás que no quieren y lo escupen los niños. Peor aún si lo echan en todo el plato y dejan la mitad, entonces lo van a perder. Entonces lo que le digo, prepara en dos cucharadas uno con chispitas y otra cucharada sin chispitas, así le van alternando y le confundes al niño. Algunas mamás dicen que si les resulta eso, otras mamás están apuradas por el ganado y no les interesa si comen o no. Están más interesadas por el animal que por el niño. Eso es algo que no entienden. De las 150 mamás serán 40 mamás, más importante sus animales que los niños. O sea hay que estar atrás de ellas como niños para que ellas les den" (Tec. Enf. Amelia Laura Mina).



Cuadro 10. Forma de cómo le enseñan a preparar las chispitas a las madres

Enseñan cómo preparar las chispitas	Madres beneficiarias	%
Solo en forma oral	10	24
En forma oral y con sesión demostrativa (SD)	17	40
En forma oral y con SD cada 4 o 6 meses	11	26
En forma oral y con SD a veces	4	10
Total:	42	100

Los porcentajes encontrados nos corroboran lo que las madres manifiestan por la forma como se les enseña la preparación y sobretodo la frecuencia; a ello, el personal de salud manifiesta como las madres llegan a comprender la forma de preparación del suplemento con los alimentos. Por lo tanto, es muy importante considerar la idiosincrasia de la población, el grado de instrucción y la rutina de las madres que trabajan en el campo. Todo esto, para encontrar la mejor forma de orientar a las madres y progresivamente ir consiguiendo cambios en los hábitos o costumbres de alimentación del niño para revertir ese impacto negativo en la forma de consumo de multimicronutrientes y restar las dificultades encontradas en el ámbito.

Con respecto a la preparación de los multimicronutrientes con los alimentos, las madres reciben una comunicación en forma oral con cierta frecuencia pero también reciben sesiones demostrativas donde se le imparte el conocimiento de la forma de preparación directamente con los alimentos que llevan las madres a las sesiones. Esta última forma de enseñanza lo realiza el personal de salud con una frecuencia de dos veces al año. Pero a pesar de ello, las madres tienen dificultad de continuar preparando en forma adecuada los multimicronutrientes o se olvidan y no les dan en forma diaria. Justo, es de mencionar el comentario de la promotora de salud:



"A veces cuando van a la chacra se olvidaban las mamitas. Las mamitas cuando les enseñan también se olvidan dar a los bebés. Saben preparar, porque van a la chacra apurada a veces se olvida, no le da (...) aja a veces le lleva su esposo a la chacra en la mañanita, y ya no le puede darle ya. Le decimos, pero a veces las mamás como que llegan, a veces cuando no tiene en su casa arroz así en segunditos no le dan, a veces en la noche regresan toman su agüita su sopita ya no le dan a su bebe. Algunos pe casi cuando tiene, algunas las mamitas no tiene plata ya no le dan. No comprende, nosotros le damos en la mañana, en medio día o en la tarde pero ellas se olvidan". (Promotora Sra. Maura Carrera Yauri).

Para tener una percepción de un promedio de cuantas mamás son las que no cumplen con preparar adecuadamente y darle diariamente a sus niños, conversando con la promotora se le dio como ejemplo de 10 madres, ¿Cuántas Ud. observa que no lo hacen? Ella comenta:

"Por lo menos unas 5, 6 así no le dan... no esas mamis no le dan importancia, Por eso pues, hay veces tienen, sé que tienen los chiquitos anemia" (Promotora Sra. Maura Carrera Yauri).

Por lo expuesto, se puede señalar que el programa de suplementación con multimicronutrientes en el ámbito rural, se está cumpliendo a partir del último año en los establecimientos de salud visitados; sobre todo, en los aspectos principales del proceso como son el abastecimiento de multimicronutrientes, la entrega oportuna y la orientación a la madre para una adecuada preparación del suplemento con los alimentos, pero aun así existen factores que están limitando la efectividad del programa en su objetivo principal como es la prevención de la anemia nutricional en la población infantil.

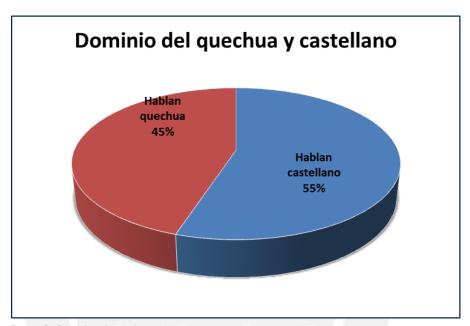
De ello, se puede observar que la actitud de las madres con respecto a que su niño/niña consuma alimentos sólidos, así como recibir un suplemento de hierro a partir de los 6 meses es muy débil. Por otra parte, no están muy sensibilizadas o concientizadas en la importancia de la frecuencia con que se debe dar el suplemento y más aún con una preparación adecuada del suplemento.

Como se ha mencionado, estos aspectos importantes no siempre llegan a interiorizarse en el pensamiento o en la reflexión de la madre sobre todo en



aquellas que viven en las comunidades de altura. A ello, se suma el grado de instrucción de ellas y su poca comprensión en la comunicación por ser quechua hablantes; de las 42 madres entrevistadas el 45% habla quechua (Gráfico 4).

Gráfico 4. Dominio del quechua y el castellano en las madres beneficiarias del programa



Fuente: Gráfico elaborado por el autor, 2014.

En la entrevista con el médico serumista Raúl Gallo Buitrón, del Puesto de Salud de Occollo, refuerza la percepción sobre la actitud de las madres y nos da su comentario:

"(...) pero un factor limitante de repente para que esto funcione es la idiosincrasia de las personas de los pueblos, no tienen esa idea de querer venir a la posta a recoger sus multimicronutrientes, tampoco ellos perciben cuán importante es esta administración de este multimicronutrientes, para ellos es algo más que llega del gobierno pero sin la debida importancia, ellos no han tomado conciencia de cuán importante es. Exacto sobre todo el beneficio para los hijos, hasta hace como un mes hemos ido trabajando apoyados por el Programa JUNTOS en el que nosotros podíamos decir, sabe que señora si usted no viene hacer su control de peso y talla, y el lugar donde le vamos administrar



multimicronutrientes y todo, este va haber una sanción probablemente de JUNTOS usted tiene que tener todos sus controles marcaditos si algo falta y/o está fuera de fecha entonces de repente van a poner una sanción. Entonces bajo esta modalidad venían y eran puntuales, y había efectividad en el trabajo, al menos venían a recoger multimicronutrientes, entonces eso estaba ya garantizado. Desde hace un mes llego un documento de Lima en el que está prohibido nos dicen condicionar el Programa JUNTOS a cualquier cosa (...) yo estoy haciendo un plan de mejora para el Puesto de Salud en el sentido de que yo he notado por el poco tiempo que estoy acá para que ellas absorban un conocimiento una idea tienen que dárselo en su idioma primero y alquien que sea de su comunidad con más facilidad, porque incluso en caso de gestante como en niño yo le puedo hacer una presentación increíble le podemos estimular de todas las forma, pero si yo he probado, no va tener el mismo impacto a que lo haga el promotor de salud... que le va hablar en quechua, que él va hablar en sus términos, mas caso le van hacer a él que a uno". (Médico Raúl Gallo Buitrón)

Como se puede observar, hay algo que conlleva a ese desinterés y desconocimiento de las madres por no valorar el suplemento para su niño/niña y la importancia de su administración, más aún a pesar del esfuerzo realizado por el Puesto de Salud pareciera que hay otra razón que hace que la madre no se adhiera al programa de ahí que a veces no le dan al niño o si el niño no come un poquito ya lo deja; será un problema cultural o una práctica en la cual la madre no está acostumbrada a darle de esa forma este tipo de suplemento, el médico de la posta comenta:

"En mi humilde opinión yo por lo que veo es nivel cultural, es como que el niño pues no tiene a lo que veo, no le ponen pautas de disciplina o que tiene que hacer sino le da, si no quiere a la primera ya lo deja (...) yo note eso porque los primeros meses este yo les explicaba, como yo más o menos me había aprendido las palabras en quechua para enseñarles pero había algo que me llamaba la atención que los niños pequeños reincidían, volvían, volvían con los mismos problemas y empezaban a reclamar, y yo decía pero ¿Por qué? Si hemos dado un buen tratamiento y todo eso pero es que lo vomitó o no quiso tomar y ahí lo dejaban. Entonces muchas madres me venían con lo mismo, entonces empecé a usar una estrategia y les decía si no le llegas a dar aunque lo vote dale de nuevo pues porque si no se va empeorar y si se empeora lo llevamos



a Ayacucho; es un gran temor para ellos ir a Ayacucho". (Médico Raúl Gallo Buitron)

Dentro de la indagación a través de las entrevistas se percibe que la comunidad puede ser un actor muy importante mediante su participación en las actividades del establecimiento de salud a través de su agente comunitario, promotor de salud o consejera comunal y por qué no trabajar de cerca con ellos esa fue una pregunta que le planteamos al médico del ámbito ¿Sería mejor trabajar en forma coordinada con el promotor de salud de la comunidad?

"Exacto, eso sería muy importante porque nosotros a veces, yo soy de acá pero de Ayacucho pero no domino muy bien el quechua hago un montón de esfuerzo, cuando no me entienden hago dibujos, pero no es lo mismo a que le expliquen digamos la propia pregunta la comunidad". (Médico Raúl Gallo Buitrón)

Sumado a ello, existe lejanía o distancias entre las comunidades rurales en el ámbito y la poca frecuencia del medio de transporte para llegar a los establecimientos de salud son otros factores adversos para el programa de suplementación. De no presentarse esas dificultades en las comunidades de altura, el personal de salud podría llegar pronto a la comunidad, cumpliría con las sesiones y actividades programadas durante su visita e incluso podrían ser más frecuentes las visitas. Así también, las madres podrían llegar oportunamente al establecimiento de salud y llevar al niño/niña a su control, y no tendrían el apremio de retornar pronto porque más tarde no hay transporte; en la entrevista con el médico, nos comenta:

"Hacemos un plan digamos tal mes visitamos tales comunidades, tal mes otras comunidades, porque tenemos 12 comunidades de las cuales la mayoría son dispersas. Sí son dispersas e inaccesibles, ese es el problema por ejemplo empezamos de Rosas Pampa que está casi en la cumbre, la máxima cumbre es 4000 m.s.n.m. (...) ahí tiene sus anexos casi en la frontera con Huancavelica, son comunidades donde no hay camino, son 2 o 3 casas, es un poco complicado. Estamos sectorizados, cada una de las 7 personas que laboran acá tiene una comunidad a su cargo, yo soy encargado de Chulla entonces trato de llevar a mis colegas compañeros para trabajar allá, hacer una visita domiciliaria, sesión demostrativa, de repente hacemos atenciones también allá, son lugares donde entra carro una vez a la semana. Hoy día nada más, hoy día, día



de feria, entra un carro a las 7 de la mañana, las recoge y a las 7:30 vienen acá están 2 horas y se regresan, por eso ellas vienen atenderse y se desesperan por volver porque si pierden el carro pues es un día o más de camino, no". (Médico Raúl Gallo Buitrón)

### 4.5 METODOLOGÍA PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ANEMIA

Actualmente, el programa de suplementación con las "chispitas" contempla un esquema de suplementación que consiste en la distribución mensual de 30 sobres con multimicronutrientes a ser consumidos en forma diaria durante dos fases: la primera fase, desde los 6 meses hasta los 11 meses y la segunda fase, desde los 18 meses hasta los 23 meses, con un periodo de descanso de seis meses entre las dos fases.

Asimismo, en el año 2009 durante la intervención de la Estrategia Nacional Crecer, los establecimientos de salud de los distritos de mayor pobreza en el país – incluido Vinchos – fueron implementados con equipos hemoglobinómetros para el análisis de hemoglobina y diagnóstico oportuno de la anemia en la población vulnerable de la zona, niños menores de 3 años y mujeres gestantes.

Además, cuando el niño o la niña beneficiario(a) se incorpora al programa de suplementación con MMN "Chispitas" se realiza un control de hemoglobina – al inicio y al final de cada fase – para saber su estado de salud o si tiene anemia. Un profesional de la salud preparado o capacitado debería informar a la madre sobre la importancia de este análisis para su niño(a), así como informarle si tiene anemia o no; debería explicarle claramente en que consiste este análisis y su implicancia.

Por ello, durante la entrevista a las madres se les pregunta si habían recibido alguna información del personal de salud sobre porqué le hacen el análisis de hemoglobina a su niño; el 64% de las madres menciona que le toman para saber si está sano y al 31% no le explican nada al respecto. Por una lado, se observa que el porcentaje tan bajo sobre si informan a la madre podría ser una limitante por la cual la madre no tome interés para los controles de hemoglobina y estaría desmotivada por la salud de su niño, y de otra parte, se observa un porcentaje alto en el cual no le explican nada a la madre, (Cuadro 11).



Con respecto a cómo observa la madre el procedimiento del análisis de hemoglobina en su niño, según su percepción el 79% de ellas le parece normal y un 10% observa que le aprietan el dedo o lloraba (Cuadro 11). Sin embargo, estos porcentajes, no necesariamente nos puede demostrar que el personal de salud esté realizando un buen procedimiento del análisis. Por ello, en la entrevista al personal de salud, se le preguntó cómo había sido fortalecido en esta capacidad sobre este indicador, todos mencionaron que habían recibido sólo una capacitación, ninguno había recibido una estandarización en el procedimiento para el análisis de hemoglobina. Esto lo puede corroborar el enfermero del Centro de Salud de Vinchos, cuando se le pregunto al respecto:

"No en realidad no se hizo nada de eso, lo que me reportan no se ha realizado eso, tampoco con la persona que ha recibido la práctica. Ni la misma persona no, pero si nos había supervisado de como deberíamos hacerlo, eso sí lo hizo. Nos ha estado viendo como deberíamos hacer la muestra, ella misma ha tomado tres veces con los niños para que nosotros primero la veamos y después ha dejado que nosotros lo hagamos y ha estado ella supervisando que lo hagamos bien, es lo único que se pudo hacer. Ella sacaba y yo también sacaba, y de ahí comparando, no, no se hizo. Sólo capacitación, estandarización no" (Lic. Enf. Bernabé Huamán Conde).

Comprendiendo que en una capacitación, el participante podría sólo recibir la información conceptual o teórica del procedimiento de análisis y una práctica posterior si fuera posible. Si todo ello, fuera complementado con una estandarización en el procedimiento, se aseguraría un correcto análisis de hemoglobina con sangre capilar.

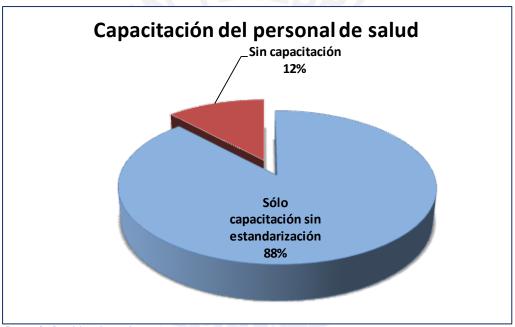
Mediante un proceso de estandarización, el resultado del análisis que obtiene el personal de salud (más de una medición) es confrontado con el resultado obtenido por una persona estandarizada (identificada como referente estándar) en la metodología; esto permitiría validar la exactitud y reproducibilidad del análisis del participante, quien está siendo fortalecido en esta medición analítica.

Finalmente, aquello permitiría valorar tanto la capacidad analítica del personal de salud como la calidad del resultado, minimizándose los errores de procedimiento que sobreestiman o subestiman el resultado; lo que contribuiría con un diagnóstico seguro y confiable de la anemia.



A ello, se suma el tema de programación de las capacitaciones y presupuesto para la realización de los talleres – de haber restricciones sería una limitante sobre el fortalecimiento de este indicador – componente importante del programa de suplementación. Al respecto, cuando se le preguntó al personal responsable de los análisis de hemoglobina, de los ocho entrevistados siete (88%) respondieron que a lo sumo habían recibido una capacitación y no estandarización (Gráfico 5).

Gráfico 5. Nivel de capacitación y estandarización del personal de salud en el análisis de hemoglobina



Fuente: Gráfico elaborado por el autor, 2014.

En lo referente a las capacitaciones existe una demanda de parte del personal por ser capacitados en los diferentes componentes del programa. No hay un registro, ni informes de las capacitaciones que ha recibido el personal, así tampoco tienen una programación de las actividades para el año. El personal se llega a informar desde la jefatura del establecimiento de salud a través de los memorándums que envía la RED de Salud Huamanga.

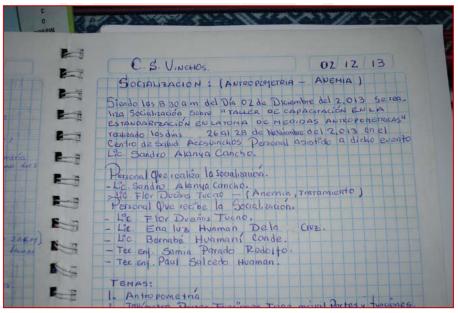
Sólo existe un cuaderno de socialización, donde se registra la capacitación que ha recibido el personal y si hay algún cambio dentro del esquema, se informa a



todo el personal a través de una réplica de la actividad, como lo manifiesta la enfermera del Establecimiento de Salud de Vinchos:

"Que eso viene de la RED Huamanga, nosotros le decimos que requerimos que el personal esté capacitado al 100% los que laboramos en el Establecimiento de Salud pero nos dicen que no hay presupuesto. Cuando se recibe una capacitación lo que hacemos es socializamos el tema a través de una réplica, hay un cuaderno que tenemos de socialización en enfermería, ahí cada curso que uno va, te capacitan de alguna otra novedad por así decirlo, o un cambio dentro del esquema y tú tienes que informar a tus colegas" (Lic. Flor Dueñas Tucno).

Imagen 5. Cuaderno de socialización de las capacitaciones



Fuente: Imagen tomada por el autor 2014.

Cuando se le preguntó a la enfermera Flor Dueñas Tucno – quien también es responsable del análisis de hemoglobina en los niños – si tiene un reporte actualizado de la prevalencia de anemia en Vinchos, ella comenta:

"No, no tengo ningún reporte actualizado, pero si se hizo uno en el centro de vigilancia, la que la tiene es la bióloga pero está de vacaciones", (Lic. Flor Dueñas)



De la misma forma, en la entrevista al médico Raúl Gallo se le preguntó: ¿Cuánto es la prevalencia en la zona de Occollo, tiene idea más o menos un promedio de la prevalencia de anemia, como esta? o ¿Cuántos niños menores de 3 años hay?

"No sabría decirte no tenemos los datos, eso tendríamos que preguntarle a la señora Edith porque ella maneja el padrón. Acá el problema está en que muchos están inscritos acá pero viven en Ayacucho solo vienen para el control entonces eso nos varia totalmente todo lo que manejamos porque los que se atienden es una cantidad y los que solo viene para el control es otro". (Médico Raúl Gallo Buitrón).

Si bien existen registros de las actividades del programa de suplementación a través de fichas o cuadernos, no se observa una organización de la información o documentos formales para obtener los datos de los indicadores desde el mismo establecimiento de salud, todos los registros los derivan a la RED central. Por ello, se puede observar que el personal de salud no tiene una información actualizada y fidedigna sobre el avance o monitoreo de los indicadores del programa de suplementación con los multimicronutrientes.

Como ya se había mencionado, en el programa de suplementación con los multimicronutrientes existe cierta debilidad en el aspecto comunicacional, a ello, se reitera que es muy importante que en una intervención poblacional sobretodo tratándose de población vulnerable de un ámbito rural, toda información que se dé al beneficiario es muy valiosa y contribuye a incentivar su participación en el programa o en la intervención. Sobre todo, que dicha información debe ser sencilla y clara con los conceptos definidos e importantes para el beneficiario.

Por esto, durante la entrevista se preguntó a la madre si después del análisis de hemoglobina que le hicieron a su niño(a), el personal de salud le informa el resultado del análisis, el 71% manifiesta que sí le informan si tiene o no anemia su niño(a) pero el 24% de las madres dice que nada le informaron (Cuadro 11).



En el cuadro número 11 se presenta la información integrada de tres preguntas relacionadas.

Cuadro 11. Opinión de las madres sobre el análisis de hemoglobina en el niño

Opinión de la madre	Por qué se toma el análisis	%	Sobre el procedimiento	%	Le informan el resultado	%
Para saber si está sano	27	64				
No le explican nada	13	31				
No lo lleva a su control	2	5				
Normal, está bien			33	79		
Apretaban el dedo, lloraba			5	10		
No le han sacado o no se acuerda			4	12		
Informan, si tiene o no anemia					30	71
Nada me informaron					10	24
No le tomaron					2	5
Total:	42	100	42	100	42	100

Cuadro elaborado por el autor en base a los datos registrados en la entrevista, 2014.

Pese a que las madres opinan haber recibido información sobre el análisis de hemoglobina y el resultado del mismo, sus respuestas muestran muy poca claridad en la comprensión porqué se le está haciendo ese control a su niño y poco interés con respecto si su niño está en riesgo de anemia o cuales podrían ser las consecuencias. A su vez, esto refleja que el personal de salud debe fortalecer su capacidad para orientar bien a la madre y explicarle la importancia de este control o evaluación a su niño. Así también, ello permitiría que la madre tome conciencia del beneficio de la suplementación con multimicronutrientes para su niño(a) y pueda prevenirse la anemia.

Esta dificultad, de no contar con herramientas de intervención educativa y comunicacional adecuadas al ámbito puede estar limitando la participación de la



madre, la adherencia del niño y su continuidad en el programa. Así también, estas herramientas permitirían sensibilizar y motivar a la madre sobre la salud de su niño o niña. Parte de este contexto fue observado en el sondeo cualitativo llevado a cabo por la ONG Acción Contra el Hambre donde se percibió la falta de materiales educativos en quechua para promover el consumo de los MMN.

Un comentario del médico de la Posta de Salud de Occollo guarda correlación con esta necesidad de contar con una estrategia comunicacional educativa:

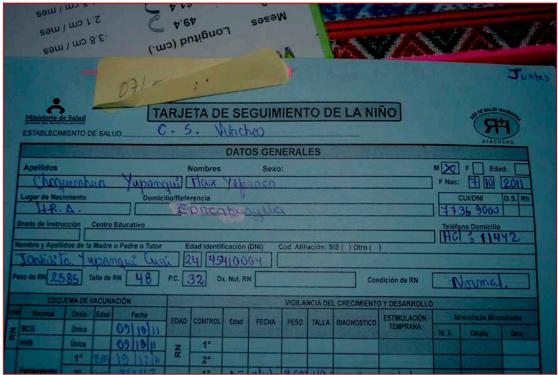
"Este se ha practicado, se practica constantemente la visita domiciliaria incluso hacemos sesiones demostrativas tratamos de ir en los días de culto como varias comunidades son evangélicas acá, el día que vamos es el domingo, tratamos de agarrarlos después de la iglesia o antes. Entonces hacemos sesiones demostrativas, damos charlas. Un tiempo me funciono eso de regalarles los afiches que nos traen de la RED, a veces se habían acumulado calendarios, afiches y le regalamos con eso un poquito que aumento. Este sí pero a la larga no se ve el resultado" (médico Raúl Gallo Butrón).

De la revisión documental se tiene que no hay un documento específico para los registros de los indicadores del programa de suplementación con los MMN, como son la cobertura de los niños beneficiarios, distribución de los micronutrientes, monitoreo o seguimiento a las familias beneficiarias del programa y de las capacitaciones que ha recibido el personal en cada Establecimiento de Salud.

El personal de salud entrevistado (08) de los tres Establecimientos de Salud visitados refiere que cuentan con una tarjeta integral (tarjetero) de la atención del niño, en la cual se anota todo, desde control de vacunas, controles mensuales, las "chispitas" y vitaminas, el cual es llenado en forma detallada.



Imagen 6. Tarjeta de registro de los controles del niño



Fuente: Imagen tomada por el autor, 2014.



## **CAPITULO V**

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

A partir del segundo trimestre del año 2014 el Ministerio de Salud ha desarrollado una expansión del programa de suplementación con multimicronutrientes en polvo en casi todos los departamentos del país, donde se han distribuido 131 millones de sobres de micronutrientes en los establecimientos de salud de primer nivel de atención.

Luego de concluir la investigación se puede inferir que los factores determinantes que estarían limitando la efectividad del plan de implementación de los micronutrientes estarían contemplados por (i) la debilidad de una intervención educativa y comunicacional desde el establecimiento de salud, (ii) las barreras culturales y lingüísticas de las madres que afectan el consumo adecuado y sostenido de los multimicronutrientes por los niños, (iii) la débil participación de los promotores de salud de la comunidad en el acompañamiento a las madres sobre la suplementación y (iv) débil capacidad del personal de salud sobre un procedimiento estandarizado del análisis de hemoglobina que permita asegurar un diagnóstico confiable de la anemia. Estos factores son claves para alcanzar el impacto significativo y demostrado en la reducción de la anemia en el ámbito rural.

La evidencia recogida a través de la presente investigación contribuirá a mejorar las estrategias de intervención en el ámbito rural del distrito de Vinchos. Se presentan recomendaciones y conclusiones que en base a esta investigación, contiene elementos muy importantes que pretenden fortalecer e incidir sobre programas similares a nivel del ámbito rural y en consecuencia sobre la política pública nacional.



#### 5.1 PREVALENCIA DE ANEMIA

- La prevalencia de anemia en el Perú es un problema de salud pública severo en la población infantil. Atender este problema es un reto prioritario del sector salud, especialmente entre la población infantil menor de tres años donde para el primer semestres del año 2014 el porcentaje se ha incrementado en 4 puntos en relación al año anterior (46.4% a 50%).
- Al desagregar la anemia por área de residencia, tanto el ámbito urbano y rural enfrenta un problema de salud pública severo (>40%) y en el ámbito socioeconómico el problema generalizado en el país se evidencia en todos los quintiles y se ve un patrón de un problema de salud pública de moderado a severo entre todos los grupos. Así mismo, la prevalencia de anemia en la población menor de tres años en el departamento de Ayacucho enfrenta un porcentaje de 54.3%, agudizándose el problema en la sierra rural del país con un porcentaje mucho mayor de 59.2%.
- Existe el compromiso del gobierno local por el desarrollo social en el ámbito a
  través de mayor responsabilidad en el tema de saneamiento y agua,
  participación con charlas sobre salud y nutrición en los colegios, y proyectos
  en infraestructura sobre construcción de carreteras para mejorar la
  conectividad y el acceso a los distritos más alejados, como comunidades de
  altura.

## **5.2 NIVEL CULTURAL**

- Dos tercios de las madres entrevistadas de los niños que participan en el programa de suplementación con multimicronutrientes tienen solo instrucción primaria. Así también, la mayoría es quechua hablante, sobre todo las que proceden de la zona de altura. En este contexto, se debe priorizar la comunicación educativa con las madres en el idioma quechua del ámbito de intervención.
- En el plano cultural, debido al grado de instrucción de las madres sería conveniente trabajar muy de cerca con la promotora de salud o agente comunitario para que a través de sesiones educativas con discusión en la



comunidad se logre transmitir los conceptos claves de la estrategia de la suplementación mediante una comunicación sencilla, clara y comprensible para la madre. Esta práctica sería muy importante porque contribuiría a sensibilizar a las madres y sería un medio para que comprendan mejor los riesgos de la anemia, asuman con responsabilidad la alimentación complementaria y la suplementación de su niño o niña a partir del sexto mes de edad. En este aspecto, se favorecería la adherencia del niño en cada una de las fases del programa de suplementación con multimicronutrientes.

## 5.3 ABASTECIMIEMTO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES

- Con respecto al abastecimiento de multimicronutrientes en los Establecimientos de Salud evaluados, la distribución se vio favorecida con la entrega desde la RED de Salud Huamanga, en forma directa a cada establecimiento, por ello el abastecimiento así como la entrega que se ha dado a las madres han sido en forma continua.
- El desarrollo de una estrategia educativa comunicacional para promover el abastecimiento y consumo de los multimicronutrientes en lenguaje nativo, así como mensajes a través de los medios de comunicación local (cuñas radiales, videos en los establecimientos de salud, entrega de folletos a las madres y otros), son un aspecto prioritario previo a y durante la incorporación del niño al programa. De esta forma se fortalecería la participación de la madre por la salud de su niño, su adherencia al programa y se evitaría el condicionamiento de la participación.
- La Red Huamanga es quien define la cantidad de sobres de multimicronutrientes que se debe entregar a cada establecimiento de salud y lo calcula en base al padrón nominal de los niños y niñas menores de tres años, tomando como referencia lo estimado el año anterior. Se recomienda que cada establecimiento de salud actualice su padrón de niños y establezca su requerimiento con datos actualizados para la población beneficiaria desde el establecimiento de salud a la Red Huamanga. De esta forma las coberturas estarían actualizadas de acuerdo a la población de niños por establecimiento



y no se tendrían inconsistencias entre los estimado y lo que efectivamente se realiza en la cobertura de cada establecimiento de salud.

## 5.4 MONITOREO DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES

- Un factor determinante para que la madre se sensibilice o tome conciencia sobre la importancia de que su niño consuma alimentos sólidos desde los 6 meses y tome un suplementado de hierro, es que tiene que recibir un acompañamiento educativo y comunicacional del personal de salud a la entrega del suplemento; esto es una debilidad y representa una de las principales limitaciones del programa con los multimicronutrientes. Es así, que aunque los multimicronutrientes tiene una valoración generalmente positiva entre la población beneficiaria, barreras culturales y lingüísticas afectan su consumo adecuado. En este contexto, la posibilidad de motivar a la madre que adopte la práctica deseada se ve limitada por la falta de mensajes adaptados a las necesidades locales.
- Si bien las madres logran una valoración positiva del niño que consume el suplemento relacionándolo con el aspecto físico, todavía no comprenden o entienden claramente que la suplementación con multimicronutrientes es para prevenir la anemia en el lactante. Sin embargo, es importante resaltar que un 12% de las madres considera la suplementación como un derecho para su niño(a), expresión muy significativa en la valoración de la salud del niño, donde su percepción asistencialista del programa ha trascendido ahora a un derecho.
- Los tres establecimientos de salud visitados cumplen con la entrega mensual de 30 sobrecitos de multimicronutrientes a las madres de los beneficiarios.
   Así también, las madres comprenden que es para darle a su niño(a) en forma diaria durante el mes. Pero a pesar de ello, gran parte de las madres de las comunidades de altura solo cumplen dándole dos o tres días de la semana.
- El proceso de monitoreo y seguimiento del programa de suplementación con multimicronutrientes debería ser limitado a 2 o 3 indicadores claves (abastecimiento, preparación y consumo sostenido de los micronutrientes, y diagnóstico confiable de la anemia) a ser recogidos en el formato de registro.



Para un seguimiento preciso de las actividades, se debería establecer sistemas de monitoreo a través de centros de vigilancia establecidos en las comunidades de altura. El agente comunitario o el promotor de salud de la comunidad seria la persona capacitada e instruida para el seguimiento de los niños en riesgo de anemia en la comunidad.

# 5.5 FORMA DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES A LAS FAMILIAS

- El uso del suplemento multimicronutrientes en poblaciones vulnerables sobre todo tratándose de poblaciones de ámbito rural del país es muy importante considerar la idiosincrasia de la población, el grado de instrucción y la rutina de las madres que trabajan en el campo; todo ello, para encontrar la forma más adecuada para enseñarles a las madres, revertir ese impacto negativo en el consumo del suplemento por el niño y que ayude a resolver las dificultades encontradas en el ámbito, y de esta forma ser considerado en el protocolo nacional rural para el tratamiento y prevención de la anemia.
- En el plano sociocultural de una población rural se puede inferir que la temperatura de preparación (tibia,) consistencia (sopa espesa) no es generalmente aceptado por la madre altoandina. Así también, la administración ordenada de los micronutrientes durante el almuerzo no es compatible con la rutina de las madres que trabajan en el campo. Ambos factores, al romper de alguna manera con la rutina campesina y su idiosincrasia pueden tener un impacto negativo en su consumo. Se recomienda que el protocolo a nivel rural sea más flexible y abierto en cuanto al horario de la administración de los micronutrientes pero enfatizando que tiene que ser en un momento del día. Por otra parte, la temperatura y consistencia debe ser reforzado a través de las sesiones demostrativas.
- Con respecto a la preparación de los micronutrientes con los alimentos las madres reciben una capacitación a través de una comunicación oral y/o sesión demostrativa. Pero si bien es cierto, que reciben una comunicación oral con cierta regularidad no parece ser suficiente para su comprensión; las sesiones demostrativas son las más adecuadas para la transmisión del



conocimiento en la forma de la preparación de los multimicronutrientes pero la frecuencia de dos veces al año no contribuye a la sostenibilidad para una preparación y consumo adecuado. Sobre todo, las madres de las comunidades de altura no están muy sensibilizadas o concientizadas en la importancia de la frecuencia con que se debe dar el suplemento y más aún con una preparación adecuada. A ello, se suma el grado de instrucción de ellas y su poca comprensión en la comunicación por ser quechua hablantes. Se recomienda por lo menos cuatro sesiones demostrativas al año.

 Se recomienda realizar una capacitación y fortalecimiento de las practicas básicas de la preparación de los multimicronutrientes a la promotora de salud o al agente comunitario de la comunidad, y a través de un trabajo coordinado con el establecimiento de salud hacer un seguimiento a las madres sobre la preparación adecuada para asegurar la sostenibilidad de este componente del programa.

## 5.6 METODOLOGÍA PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ANEMIA

- Un adecuado procedimiento para el análisis de hemoglobina y un resultado confiable del diagnóstico de la anemia en el niño beneficiario es un indicador clave durante el proceso de monitoreo y evaluación del programa de suplementación con multimicronutrientes. Si bien el personal de salud realiza los controles de hemoglobina en los niños de los establecimientos de salud visitados, tres de cada diez madres entrevistadas informan que no le explican nada al respecto y seis de cada diez madres comentan que sólo le informan para saber si está sano su niño; se podría inferir que ello puede ser una limitante para que la madre tome interés en traer a su niño(a) a los controles de hemoglobina motivada por la salud y así prevenir la anemia en su niño.
- Como se había mencionado, con este indicador también existe una debilidad en el aspecto comunicacional, a ello, se reitera que es muy importante que en una intervención poblacional sobretodo tratándose de población vulnerable de un ámbito rural, toda información que se le dé al beneficiario es muy valorada y contribuye a incentivar su participación en el programa,



- sobre todo que la información sea proporcionada en forma sencilla y clara con los conceptos básicos definidos e importantes para el beneficiario.
- La capacidad del personal de salud en cuanto al procedimiento de análisis de hemoglobina presenta cierta debilidad ya que sólo reciben una capacitación del procedimiento y ninguno fue estandarizado sobre la metodología. Este aspecto de la estandarización es muy importante porque permitiría validar la exactitud y reproducibilidad del análisis de hemoglobina. Por ende, se valoraría tanto la capacidad del personal como la calidad del resultado, minimizándose los errores de procedimiento de sobreestimación o subestimación del resultado y contribuiría con un diagnóstico adecuado y confiable de la anemia en los niños.
- Desde la percepción del personal de salud existe una gran demanda por participar de actividades como talleres de fortalecimiento de capacidad en el programa de suplementación, estandarización en el análisis de hemoglobina y contar con herramientas de comunicación educativa.
- Sobre los registros de los indicadores del programa de suplementación con multimicronutrientes no hay un documento específico para las anotaciones de cobertura de los niños beneficiarios, distribución de micronutrientes, monitoreo o seguimiento a las familias beneficiarias del programa y de las capacitaciones que ha recibido el personal en cada establecimiento de salud. Cuentan con una tarjeta integral (tarjetero) de la atención del niño, en la cual se anotan todos los controles del niño.
- En lo referente a las capacitaciones, no hay un documento formal de registro de los informes de las capacitaciones del personal, tampoco hay planes de capacitación y empoderamiento de actividades definidas para el año; el personal llega a enterarse de las capacitaciones desde la jefatura del establecimiento de salud a través de los memorándums. Las capacitaciones que ha recibido el personal quedan registradas en un cuaderno de socialización.
- Existen registros de las actividades del programa de suplementación a través de fichas o cuadernos pero no se observa una organización de la información o documentos formales para obtener los datos de los



indicadores desde el mismo establecimiento de salud; toda la información es enviada a la RED central. Por ello, el personal de salud no tiene al alcance una información actualizada y fidedigna sobre el avance o monitoreo de los indicadores del programa de suplementación con los multimicronutrientes.



## **CAPITULO VI**

## **PROPUESTA**

# PLAN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN PARTICIPATIVA

(2015 - 2017)

Como Gerentes Sociales es nuestro compromiso de abordar la problemática de la realidad encontrada en este ámbito geográfico y hacer propuestas que fortalezcan la gestión de las políticas públicas desde el ámbito local, haciendo cada vez más viable y eficiente su proceso de diseño, implementación y evaluación.

El problema de la anemia en el Perú no se resolverá en un año sino se logrará a través de programas sostenidos en periodos largos. Se debe establecer un plan de política nacional con un enfoque de atención en el ámbito rural, con una intervención integral entre el sector salud, desarrollo social, educación y gobierno local, y con un enfoque de atención priorizando a las comunidades rurales de altura focalizando a la población vulnerable pero mediante una estrategia participativa que contemple el aspecto sociocultural, la idiosincrasia y la territorialidad del ámbito.

Más allá de la efectividad de los multimicronutrientes, los hallazgos encontrados en esta investigación nos indica que asegurar el suministro, preparación adecuada y consumo sostenido del suplemento, y un buen diagnóstico de la anemia son factores claves para mejorar el impacto significativo y demostrado en la reducción de la prevalencia de anemia.

La propuesta que se plantea responde a los hallazgos encontrados en la presente investigación y toma como referencia el documento Promoción del Crecimiento y Desarrollo en la Primera Infancia, Buenas Practicas y Lecciones Aprendidas del Programa Buen Inicio (Sierra L. 2013). El programa fue realizado en nuestro país entre los años 1999 y 2005, nace como una respuesta a la



necesidad de desarrollar un proceso de aprendizaje que permitiera identificar las condiciones y los puntos más sensibles que favorecen el crecimiento y desarrollo del niño en condiciones de pobreza rural.

## 6.1 Objetivo General

Mejorar la estrategia de intervención del programa de suplementación con multimicronutrientes en el ámbito rural, haciéndolo eficiente en la prevención de la anemia de la población infantil menor de tres años.

#### 6.2 Prioridades

- 1. Fortalecer la capacidad en la intervención educativa y comunicacional de todos los involucrados en el programa.
- 2. Dinamizar un trabajo coordinado entre el establecimiento de salud y la comunidad a través de la adaptación de centros de vigilancia comunitaria
- 3. Establecer una estrategia comunicacional participativa en lenguaje nativo en la promoción del consumo de los multimicronutrientes.
- 4. Fortalecer la capacidad analítica del personal de salud en el diagnóstico oportuno y confiable de la anemia.
- Establecer un sistema de monitoreo y evaluación planificado pero flexible de manera tal que se pudieran hacer los cambios o ajustes cuando fuera necesario.
- Incorporar el plan de desarrollo de capacidades y estrategia de comunicación participativa dentro del proceso de implementación del programa con los multimicronutrientes en los establecimientos de salud del ámbito rural.

#### 6.3 Enfoques transversales

El plan de desarrollo tiene como base tres enfoques de desarrollo claves, el primero, es el enfoque de derechos de la infancia, el segundo el enfoque de



desarrollo humano y el tercero el enfoque de la participación social como un derecho humano.

La propuesta concibe la metodología participativa como la herramienta principal en el trabajo del programa con los multimicronutrientes, la cual va a permitir desarrollar los procesos tendientes a mejorar las prácticas y comportamientos a los diferentes niveles, haciendo la diferencia en cómo aprender haciendo, para desarrollar capacidad y compromiso sobre cómo mejorar la alimentación, suplementación y cuidado del niño durante los periodos más vulnerables.

## 6.3.1 Enfoque de derechos de la infancia

Se centra en la responsabilidad de los Estados, de dar cumplimiento al desarrollo de todos los niños a la supervivencia y al desarrollo óptimo de su potencial humano. Establece que estos derechos son específicos para su edad, su capacidad y su estado en la sociedad.

Por ello, si consideramos que todos los niños; independientemente del sitio donde hayan nacido, de la raza o el grupo étnico al que pertenezcan, de su género, o de su grado de pobreza o riqueza; deben disfrutar de oportunidades plenas de convertirse en integrantes productivos de la sociedad, y deben contar con el derecho a dar a conocer sus opiniones, y a que se les escuche.

Para la propuesta este enfoque es considerado muy importante por el hecho de que para muchos niños que viven en la pobreza, satisfacer este primer derecho puede representar su única oportunidad en la vida, dada la magnitud y la trascendencia de los procesos biológicos que tiene lugar en el periodo temprano.

#### 6.3.2 Enfoque de desarrollo humano

Es uno de los enfoques claves dentro de la propuesta el cual permite construir capacidades humanas. Las capacidades más básicas para el desarrollo humano son: llevar una vida larga y saludable, tener acceso a los recursos que permitan a las personas vivir dignamente y tener la posibilidad de participar en las decisiones que afectan a su comunidad. Sin estas capacidades muchas de las opciones simplemente no existen y muchas oportunidades son inaccesibles.

En la propuesta desde este enfoque, la gente es el centro del desarrollo, pues son las mismas personas las que pueden construir las condiciones para que el



desarrollo humano de todos y todas sea posible: "El desarrollo de la gente, por la gente y para la gente".

#### 6.3.3 Enfoque de la participación social como un derecho humano

El derecho a la participación es uno de los derechos que se garantizan a todas las personas en virtud de los tratados internacionales, sin discriminación alguna por motivo de raza, color, sexo, idioma, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición.

El enfoque de derechos concibe la participación como un fin en sí mismo y como un medio para exigir a los titulares de obligaciones el cumplimiento de sus responsabilidades.

En relación a empoderamiento, se dice que "el enfoque de derechos concibe a las personas como sujetos de su propio desarrollo, más que como beneficiarias pasivas de las intervenciones de desarrollo. Desde este enfoque se busca dar a las personas, especialmente a las más desfavorecidas, el poder, capacidades y acceso a los recursos que les permitan exigir sus derechos y tener control sobre sus propias vidas".

Desde esta perspectiva, la propuesta a través de la comunicación participativa y el empoderamiento de los involucrados del programa de suplementación con multimicronutrientes busca desarrollar los procesos tendientes a mejorar las prácticas y comportamientos de los beneficiarios.

## 6.4 Estrategias en relación a las prioridades

#### a. Establecer un plan de capacitación participativo

Se busca fortalecer la intervención educativa y comunicacional del personal de salud, consejera comunitaria o promotora de salud hacia la madre en el proceso previo a o durante la incorporación del niño al programa para reducir las barreras culturales y lingüísticas que afectan el consumo adecuado de los multimicronutrientes. En este contexto, la posibilidad de motivar a la madre que adopte la práctica deseada se ve reforzada por mensajes adaptados a las necesidades locales.



La capacitación se maneja como un proceso participativo de carácter formativo que busca sobre todo, el aprendizaje progresivo y acumulativo a través de la experiencia. Esto significa aprender haciendo en las realidades andinas. Sus objetivos específicos son:

- Desarrollar habilidades técnicas
- Desarrollar valores, motivación y autoconfianza y
- Desarrollar comportamientos y actitudes apropiadas para trabajar con otros.

Detrás de estos objetivos subyace un objetivo estratégico: desarrollar responsabilidad personal. Esta responsabilidad se define como la habilidad de la persona para hacer juicios, tomar decisiones y actuar, con la autoridad/seguridad que le da el aprendizaje basado en la experiencia.

Todos los involucrados en el programa son en mayor o menor medida, partícipes de la capacitación. Entre los grupos participantes en la capacitación figuran: personal de salud y otros especialistas del programa, personal técnico de las ONG facilitadoras, técnicos radiales, autoridades comunales, promotoras de salud y consejeras comunitarias.

Las estrategias y métodos utilizados tienen que ser coherentes con los objetivos de la capacitación y el concepto de procesos participativos. La dinámica básica contempla la realización de talleres locales y/o reuniones de análisis y reflexión, como antesala a las prácticas de campo. Las prácticas de campo se unen con los procesos de implementación del programa, de tal manera que llegan a ser parte del proceso de capacitación. Esto hace que se forme una cultura de trabajo caracterizada por una conciencia autocrítica permanente. Estos métodos pueden ser complementados con pasantías y asesorías en servicio.

El formato taller-practica tiene algunas características particulares:

- Los grupos tiene un máximo de 15 personas para permitir la participación
- Los talleres tiene una duración relativamente corta para no interferir con el trabajo de los profesionales de salud
- Se desarrolla un solo eje temático por taller



- El conocimiento nuevo se construye partiendo de lo que los participantes ya sabían
- Se hacen evaluaciones verbales durante y al final del día y al final del taller, con la participación de todos (auto-evaluación)
- El conocimiento aprendido se pone en práctica en las realidades del trabajo
- Las experiencias son analizadas y compartidas en el siguiente taller o reunión
- Se utilizan guías en lugar de manuales

Las técnicas de participación en los talleres dependen del tipo de participante. Las técnicas más utilizadas son tarjetas, fotografías, perfiles y anécdotas. Para algunos temas se preparan guías cortas que se entregan al finalizar los talleres. Esto permite que cada participante desarrolle su propia forma de aprendizaje y no dependiera de documentos con pasos y procedimientos estandarizados.

Las prácticas de aplicación del conocimiento buscan confrontar el conocimiento teórico con la práctica en la realidad del trabajo, de lo cual resulta un conocimiento mejorado. La dinámica de estas prácticas es la misma aplicada en los demás procesos: evaluación-acción. En este aprendizaje los errores son bienvenidos porque son fuente de aprendizaje.

Es muy importante la formación de capacitadores porque estratégicamente hablando, la formación de grupos de capacitadores no solo es conveniente sino practico, particularmente en los establecimientos de salud, donde existe alta movilización del personal, donde no solo interfiere con las agendas de capacitación y el progreso en la implementación de la intervención sino que la calidad de la información generada en los procesos de monitoreo y evaluación se ve amenazada.

Los grupos de capacitadores asumen la responsabilidad de capacitar al nuevo personal. Los establecimientos de salud y las comunidades que progresan con mayor éxito se convierten en centros de pasantías para este personal. Esta estrategia representa un mecanismo valioso para la expansión y ayuda a reducir en parte el efecto producido por los continuos traslados del personal capacitado.



Con variaciones en contenidos de acuerdo con los grupos y las condiciones, todos los actores son capacitados con base en los siguientes temas:

- El derecho del niño a un buen inicio en la vida
- Marco conceptual del programa de suplementación con multimicronutrientes
- Conceptualización del crecimiento y desarrollo temprano
- Actitudes y comportamiento
- Metodología participativa
- · Vigilancia comunitaria
- Cuidado del niño
- Estimulación psico-afectiva

La experiencia muestra que el éxito de un programa participativo depende más de las habilidades, el entusiasmo y la sensibilidad del personal que de cualquier otro factor individual. Para lograr estos cambios se necesita de una capacitación intensiva y de alta calidad y un apoyo sostenido a través de todo el proceso. El reto está en si las instituciones están dispuestas a brindar oportunidades para que el personal pueda evolucionar y para que la innovación y la experimentación sean alentadas.

## b. Establecer la vigilancia comunitaria como un eje central en el monitoreo

Dinamizar un trabajo coordinado entre el establecimiento de salud y la comunidad a través de la adaptación de centros de vigilancia comunitaria para el monitoreo de indicadores de riesgo, consejería a nivel del hogar y sesiones educativas. El resultado esperado de la vigilancia, es lograr formas de construir sistemas simplificados que evolucionaran de acuerdo con los contextos organizacionales y las formas de vida de las comunidades.

La vigilancia comunitaria es concebida como un proceso de desarrollo comunitario a través del cual la comunidad se organiza y se moviliza para vigilar a los niños en situaciones de riesgo de anemia, con el fin de operar una red de apoyo donde la comunidad tiene el papel central. Significa que las autoridades, líderes y miembros de la comunidad trabajan conjuntamente para tener una



mejor comprensión de las prácticas de cuidado y atención del niño desde los 6 meses y ganan experiencia en reconocer los problemas y situaciones de riesgo, implementan acciones de autoayuda y promueven la responsabilidad de los padres en el crecimiento y desarrollo de sus niños, y prevenir la anemia. El resultado esperado de la vigilancia, es lograr la aceptación y la integración a la cultura de la familia y la comunidad, del grupo de prácticas y comportamientos considerados críticos para la prevención de la anemia.

Este componente no utiliza ni promueve modelos de vigilancia estandarizados, sino formas de construir sistemas simplificados que evolucionan de acuerdo con los contextos organizacionales y las formas de vida de las comunidades.

El nivel de progreso depende mucho del nivel de organización de la comunidad, como por ejemplo tener una junta comunal estable, promotores de salud y algún tipo de comunicación con el mundo externo. Se caracteriza por:

- Ser implementados en forma paralela e integrada con el programa de monitoreo en establecimientos de salud
- Ser facilitados y apoyados por organizaciones no gubernamentales, ONG
- Utilizar la participación como su principal herramienta de trabajo

La selección de la ONG se hace en base a criterios como: tener experiencia con proyectos dirigidos a madres y niños pequeños; tener permanencia en la zona; tener adecuada capacidad técnica, administrativa y financiera; tener presencia en comunidades rurales; demostrar interés, voluntad y compromiso social, o estar interesada en trabajar con la metodología participativa. Las principales funciones de la ONG incluyen:

- Servir de puente de articulación con el programa de monitoreo en establecimientos de salud
- Capacitar a los agentes comunitarios
- Facilitar y apoyar los procesos de vigilancia
- Canalizar apoyo y recursos dentro y fuera de las comunidades



Los procesos comunitarios evolucionan a través de procesos de aprendizaje flexible, utilizando técnicas participativas para permitir que la gente pudiera expresar y compartir su conocimiento con la ONG y aprender a través de procesos de evaluación-acción dirigidos al empoderamiento de la gente. Tanto las autoridades comunales como las promotoras y consejeras juegan un rol preponderante en la vigilancia.

Se parte de un paquete básico de componentes, que varía de comunidad a comunidad sobre la base de la cultura organizacional, los recursos disponibles y la capacidad de apoyo de la ONG facilitadora. Estos componentes incluyen:

- Capacitación de promotoras de salud, en casi todas las comunidades andinas las promotoras de salud tienen funciones de salud en coordinación con los establecimientos de salud. Los procesos y los temas de capacitación están en línea con los ejes temáticos definidos para la intervención
- Adaptación de centros de vigilancia, son un medio y un resultado de empoderamiento de las comunidades. Para ellos representa un símbolo de organización y de autoridad. Estos centros son coordinados por la promotora de salud y son equipados con recursos de la comunidad y el apoyo del programa. Las funciones de los centros de vigilancia son determinadas por cada comunidad y son el producto de su propio aprendizaje. Sus principales funciones son: (i) servir de centro de referencia al interior y exterior de la comunidad, (ii) servir de centro de operación de las actividades de monitoreo, capacitación, comunicación y otras, (iii) proveer información a las autoridades, (iv) promover la participación del padre y (v) canalizar apoyo y movilizar recursos
- Referencia a establecimientos de salud, en la comunidad, todos los niños son mapeados y sus viviendas localizadas por zonas. Los nombres de los niños son listados en un calendario de controles. Los mapas y calendarios se colocan dentro del centro de vigilancia y sirven como base para la referencia a los establecimientos de salud, para analizar la situación de los casos en riesgo de desnutrición y/o anemia con los padres de familia y para informar a las autoridades y visitantes sobre la situación de la comunidad.



- Monitoreo de factores de riesgo, el estado nutricional de la madre y el niño se toma como indicador de base para la identificación y el seguimiento de otros indicadores los cuales varían de comunidad a comunidad. La información sobre los indicadores es periódicamente analizada por el promotor y los padres de familia y compartida con las autoridades comunales.
- Consejería a nivel del hogar, es realizada por consejeras comunitarias, un grupo de mujeres voluntarias creado por iniciativa de las mismas comunidades. El objetivo se concentra en apoyar a la madre en el mejoramiento de las prácticas de cuidado del niño en su propio ambiente familiar. El cuidado es definido como la provisión del alimento, adecuada suplementación, salud, afecto, protección y estimulación del desarrollo para satisfacer las necesidades de crecimiento y desarrollo, de acuerdo con la edad y capacidad de respuesta del niño. Una de las grandes ventajas de hacer la consejería en el hogar es poder observar y entender mejor la influencia del ambiente familiar en las practicas, incluyendo los recursos y su utilización, y brindarle todo el apoyo posible en consistencia con lo observado en el ambiente y el dialogo con la madre.
- Sesiones educativas, están bajo la responsabilidad de la promotora de salud y tiene como objetivo reforzar o complementar el trabajo de la consejería en el hogar y las actividades de comunicación. El periódico mural, es el principal medio visual utilizado en estas sesiones.
- Actividades de sesiones demostrativas, dentro de sus objetivos están: (i) ayudar a los padres a entender la importancia de las suplementación con los multimicronutrientes a los niños desde los 6 meses para la prevención de la anemia, (ii) capacitar a las madres sobre la adecuada preparación de los multimicronutrientes con los alimentos, y (iii) promover la participación del padre en el cuidado de la madre y el niño.
- Movilización de recursos, se centra en promover el desarrollo de estrategias
  de apoyo a las familias que tiene una madre gestante o un niño menor de tres
  años en situación de riesgo de anemia. Una de las principales puede ser la
  movilización de recursos alimentarios de origen animal para apoyar a familias
  que tiene menor disponibilidad de estos productos.



## c. Estrategia comunicacional participativa

Establecer una estrategia comunicacional participativa de acuerdo al contexto cultural de la comunidad altoandina para favorecer la promoción del consumo de los multimicronutrientes, cuidado y atención de la madre, y el niño; con mensajes claves a través de los medios de comunicación radial local (cuñas radiales), difusión en los establecimientos de salud, periódico mural comunitaria y otros.

La comunicación se concibe como una intervención de apoyo al trabajo de los demás componentes. Si bien las tecnologías de comunicación son importantes, es igualmente cierto que si estas no guardan coherencia con los contextos culturales y las necesidades de los diálogos se corre el riesgo de empobrecer, más bien que enriquecer las formas tradicionales y autónomas de auto-expresión, las iniciativas locales y la identidad cultural de la gente.

Los objetivos de la comunicación son:

- Incrementar el conocimiento, el entendimiento y habilidades de las familias y comunidades para el manejo de problemas y situaciones
- Expandir las relaciones de la comunidad y las actividades que influencian el cuidado y suplementación apropiada del niño

El componente debe hacer énfasis en las relaciones que existen entre la comunicación educativa, el mejoramiento de prácticas, comportamientos y actitudes, y los resultados de impacto y proceso. Se fundamenta en el concepto de que el incremento de conocimiento e información contribuye al mejoramiento de prácticas de cuidado de la madre y el niño, estimula el compromiso del personal para dar lo mejor de su capacidad, puede atraer la atención de decisores y líderes políticos, organizaciones y programas sociales, moviliza recursos y apoyo dentro y fuera del programa.

#### Audiencias y estrategias

Dentro de la estrategia se debe considerar tres grupos de audiencias:

- Madres y padres de familia, agentes y autoridades comunales
- Equipo de consultores, personal de ONG facilitadora, autoridades y personal de salud



Autoridades municipales, periodistas y comunicadores locales, y organizaciones sociales

La comunicación educativa para el aprendizaje corresponde al primer grupo, la comunicación interna al segundo grupo y la comunicación externa al tercer grupo. Sobre la base de los ejes temáticos del programa se selecciona un grupo pequeño de temas y de prácticas, sobre los cuales se centra toda la comunicación. Aunque los mensajes comunicados a cada grupo son diferentes, ellos enfatizan los mismos aspectos centrales promovidos por el programa.

#### Comunicación educativa

La estrategia va dirigida a los participantes del programa: madres, padres, familias y comunidades. Su objetivo es fortalecer el conocimiento y habilidades para la prevención y el manejo de los factores de riesgo que conllevan a la anemia y las prácticas adecuadas del consumo de los multimicronutrientes. Debido al bajo nivel de instrucción educativa de las madres de las comunidades rurales, se debería empezar a trabajar con medios como la radio, el periódico mural y utilización de medios comunitarios disponibles. Los mismos mensajes son transmitidos a las mismas audiencias por los diferentes medios, en forma simultánea, repetitiva, por periodos que van entre uno y dos meses.

En el desarrollo de los mensajes se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- Definición de los principales problemas y necesidades
- Evaluación y consulta con las comunidades sobre los problemas, causas, limitaciones, puntos de resistencia en las prácticas y comportamientos, y apreciaciones de la comunidad sobre ellos
- Construcción de mensajes con la participación de las promotoras de salud
- Entrega de mensajes con la participación de miembros de la comunidad
- Evaluación de la recepción, comprensión y adopción de mensajes

#### 1. Radio

La radio sigue siendo el principal medio masivo en las zonas andinas aunque actualmente la televisión está llegando en algunas de ellas. A pesar de las



dificultades económicas casi la totalidad de las comunidades posee un radio como único medio de comunicación con el mundo externo y están familiarizadas con las emisoras radiales existentes.

Se debe seleccionar emisoras radiales bajo tres criterios: audiencia amplia, probado compromiso social y reconocimiento local; esto permitiría que los mensajes lleguen a la totalidad de las comunidades que participan en el programa.

#### 2. Periódico mural comunitario

El periódico mural es un medio o herramienta para transmitir mensajes educativos a base de fotografías en blanco y negro tamaño jumbo, sin ningún texto escrito. Las fotografías son ordenadas de acuerdo con el mensaje que se quiere transmitir, en número no mayor de 5 o 6.

El periódico mural se maneja como un proceso de comunicación alternativa, horizontal y participativa con las siguientes características:

- Utiliza tecnologías artesanales
- Está dirigida a publico especifico
- Reivindica el mundo de los signos y significados de dicho grupo cultural, así como su manera particular de expresarlos
- Promueve e invita a la acción colectiva

Lo esencial en la comunicación horizontal es que el proceso comunicativo se orienta hacia la construcción, discusión, interpretación y búsqueda de la acción social concreta.

## 3. Otros medios comunitarios

Los medios comunitarios como los altoparlantes pueden ser utilizados en combinación con la radio y el periódico. La familiaridad de las comunidades con estos medios facilita su uso educativo y contribuye a crear una dinámica interesante al estimular la participación de más miembros de la comunidad.



## d. Fortalecimiento de capacidades en el análisis de hemoglobina

Fortalecer la capacidad analítica del personal de salud para un diagnóstico oportuno y confiable de la anemia a través de talleres de capacitación y estandarización de análisis de hemoglobina en sangre capilar mediante un proceso participativo de carácter formativo donde el personal pueda evaluar la exactitud y confiabilidad del resultado. Ello va permitir desarrollar habilidad técnica, desarrollar valores, motivación y auto-confianza, y sobretodo desarrollar responsabilidad personal.

La forma de incrementar la probabilidad de alcanzar lecturas exactas y confiables en la medición de hemoglobina cuando se está utilizando hemoglobinómetros digitales es a través un protocolo de *procedimiento* estándar, sobre todo cuando se está midiendo hemoglobina en sangre capilar.

El objetivo estratégico de este componente es fortalecer la capacidad técnica y analítica del personal de salud en el correcto procedimiento para la toma de muestras de sangre capilar y uso de hemoglobinómetros digitales para el análisis de hemoglobina.

Entre los objetivos específicos se tienen:

- Establecer la responsabilidad y compromiso ético del profesional de salud con el procedimiento estándar, así como la honestidad en el registro de los resultados de análisis.
- Estandarizar al profesional de salud en el análisis de hemoglobina mediante un protocolo estándar que permita la confiabilidad de las mediciones
- Fortalecer la capacidad del profesional de salud en la adecuada supervisión y monitoreo de los procedimientos y uso de instrumentos para la toma de muestras y análisis de hemoglobina.

Buen entrenamiento y práctica minimiza las variaciones entre mediciones y dentro de mediciones cuando se utiliza hemoglobinómetros digitales, siendo esto muy importante para la exactitud y confiabilidad de las mediciones de hemoglobina en la población. Por ello, es preciso que aquellas mediciones encuentren cierto procedimiento estándar. Si las mediciones no son exactas y



confiables, la estimación del grado de anemia de una población no es la correcta.

Las mediciones a través de un procedimiento estándar van a permitir demostrar que tan cercanas están las mediciones de hemoglobina tomadas por una persona entrenada de aquellas de un capacitador (referente estándar). Este tipo de talleres sobre estandarización ayuda a puntualizar porque los errores son cometidos, de tal forma que ellos pueden ser eliminados o al menos minimizados. Así también, el procedimiento estandarizado permite al capacitador estandarizado escoger al profesional de salud que haya logrado calificar con adecuadas mediciones con exactitud y reproducibilidad.

#### Metodología de trabajo

El taller debe ser dirigido por un capacitador (referente estándar) de la metodología, quien promueve el compromiso de los participantes con los objetivos de la metodología a fin de garantizar el fortalecimiento de la capacidad del participante.

Por otra parte, la participación activa en el proceso del aprendizaje es la característica central de todo el proceso. Para ello, el capacitador utiliza técnicas participativas que permiten desarrollar procesos colectivos de discusión y reflexión. Para la aplicación de la metodología con las características descritas, se emplean las siguientes técnicas:

- ✓ Evaluación, se aplica un test de evaluación al inicio y al final del taller cuyas preguntas son en base a los temas tratados en la capacitación y sobre la metodología. Ello permite evaluar el aprendizaje de los conocimientos transferidos.
- ✓ Exposición, basada en presentaciones con diapositivas sobre conocimientos y experiencias en el uso de la metodología de estandarización y revisión completa del procedimiento.
- ✓ Discusión, permite comentar y evaluar acerca de un tema o acción específica del que se extraen conclusiones para facilitar su comprensión.



✓ Práctica de Campo: donde se evalúa la destreza del análisis y el dominio de la metodología del procedimiento estándar, y se realiza el uso de todos los instrumentos en situación real. Para la culminación del proceso se realiza la estandarización en voluntarios adultos y niños.

Para el análisis de hemoglobina se utiliza un hemoglobinómetro digital, que es un equipo confiable para la determinación de la concentración de hemoglobina en sangre capilar, cuyo método químico esta validado frente al método de referencia de la cianometahemoglobina.

La medición de hemoglobina se realiza, haciendo una punción en la yema del dedo del paciente, se descarta las dos primeras gotas de sangre y luego se carga con la tercera gota de sangre la microcubeta, según el procedimiento estándar.

#### Estandarización en adultos

El personal de salud toma duplicadas gotas de sangre de un dedo punzado de cada voluntario adulto. Luego el capacitador (referente estándar) toma una muestra de sangre de otro dedo diferente del mismo voluntario. Una comparación de los resultados así registrados muestra la varianza dentro y entre mediciones en el análisis de hemoglobina. Así estas varianzas permiten validar la reproducibilidad y exactitud del análisis.

Los datos obtenidos de este ejercicio en campo son usados para conducir el procedimiento de estandarización que proporcionará cuantitativas mediciones para ayudar al capacitador a escoger la persona entrenada hábil, capaz y honesta para que califique como personal estandarizado.

El capacitador y el personal de salud revisan cada valor remarcado y discuten las razones potenciales porque los resultados podrían haber sido erróneamente sobreestimados o subestimados.



#### • Estandarización en niños

El personal de salud entrenado tiene primero que haber sido calificado como estandarizado en adultos para luego pasar a la evaluación de estandarización en niños.

Cabe señalar, que para estandarizar las mediciones de hemoglobina en niños no se podría hacer una doble punción en el dedo del niño voluntario como sí se da en el caso del adulto, por lo que la estandarización en este grupo etario sólo se evalúa la variación dentro de la medición (reproducibilidad) del entrenado para el análisis de hemoglobina.

El personal de salud entrenado toma duplicadas gotas de sangre de un dedo punzado de cada niño voluntario. Una comparación de los resultados así registrados muestran la varianza dentro de la medición de hemoglobina.

Para seleccionar al personal de salud entrenado como aquella persona capaz de tomar mediciones confiables, el capacitador debe evaluar la competencia de la persona basada sobre la reproducibilidad y exactitud de sus mediciones usando el procedimiento estándar para optimizar las mediciones de hemoglobina. Aquí, la *confiabilidad* es estimada por calcular la varianza dentro de la medición y la *exactitud* por calcular la varianza entre medición.

Estos talleres garantizan que aquella persona seleccionada como estandarizada en las mediciones de hemoglobina esté en la capacidad de emitir resultados confiables y el diagnóstico de la anemia sea fidedigno al estado de salud del niño.

#### e. Establecer un sistema de monitoreo y evaluación

De acuerdo a los objetivos y características del programa de suplementación con multimicronutrientes, establecer un sistema de monitoreo y evaluación planificado pero flexible de manera tal que se pudieran hacer los cambios o ajustes cuando fuera necesario. En la practica el sistema de monitoreo y evaluación opera a través de ciclos de evaluación-aprendizaje-decisión-ajustes y por sobre todo ayuda a incrementar las posibilidades de hacer la diferencia en el



desarrollo del potencial de los niños que vive en pobreza, y prevenir la desnutrición y la anemia.

Este sistema de monitoreo y evaluación estaría basado en 3 indicadores claves (abastecimiento, consumo sostenido de los micronutrientes, diagnóstico confiable de la anemia) a ser registrados en el formato del programa. Para un seguimiento preciso de las actividades, se debe establecer un sistema de monitoreo a través de los centros de vigilancias comunitaria establecidos en las comunidades de altura. El promotor de salud de la comunidad seria la persona capacitada e instruida para el seguimiento de los niños en riesgo de anemia en la comunidad.

Aunque la mayoría de los programas sociales hacen esfuerzos por incorporar en su estructura actividades de monitoreo y evaluación, solo en pocos casos se logra que este componente se convierta en una necesidad de rutina, más bien que en una imposición o una exigencia de los directores. La concentración de la atención, a veces exagerada, en hacer actividades y generar productos para cubrir metas de coberturas, acaban por convertir el monitoreo y la evaluación en sistemas de control que son percibidos por el personal como una amenaza a su estabilidad laboral. En otros casos, la evaluación consiste en llenar formularios extensos que generan información poco útil que termina siendo archivada sin ser utilizada (Patton, 1999).

Tanto el monitoreo como la evaluación están dirigidos al aprendizaje y se focalizan en mejorar la eficiencia, la efectividad y el impacto. La eficiencia significa mirar si los insumos (tiempo, personal, capacidades, métodos) son apropiados en términos del resultado. La eficacia significa mirar el grado al cual el programa alcanza los objetivos y metas específicas propuestas. El impacto significa mirar si el programa es realmente útil en producir los cambios esperados, es decir si los derechos del niño y las madres son satisfechos con la calidad esperada.

El sistema de monitoreo y evaluación se caracteriza por ser parte integral de los procesos de implementación, por ser participativo y formativo, por ser acumulativo para permitir el aprendizaje y por generar información oportuna y útil para los actores potenciales del programa. Al funcionar como un sistema regula y no como un plan maestro o una actividad; el monitoreo y la evaluación ayuda



en forma importante a repensar las prioridades, redireccionar y reprogramar los cursos de acción, en una forma dinámica y armónica.

Tanto los objetivos como las características de las intervenciones, requieren contar con un sistema de monitoreo y evaluación planificado pero flexible de manera tal que se puedan hacer los cambios o ajustes cuando sea necesario. Este sistema demanda:

- Establecer y definir indicadores del proceso y de impacto
- Definir las formas de generar información, cómo hacerlo, cuando y a quienes involucrar
- Analizar la información y utilizarla para la toma de decisiones
- Informar a las autoridades y aliados sobre la marcha y el manejo del programa

En la practica el sistema opera a través de ciclos de evaluación- aprendizajedecisión- ajustes. Esto demanda un trabajo arduo y consciente, para hacer que el sistema sea realmente una herramienta valiosa que ayude a identificar los problemas y causas, sugerir soluciones posibles, generar preguntas y posibles respuestas, motivar a la reflexión sobre las metas y como llegar a ellas, estimular a la acción, y por sobre todo ayudar a incrementar las posibilidades de hacer la diferencia en el desarrollo del potencial y evitar la anemia de los niños en pobreza.

En la implementación del programa debe considerarse utilizar una combinación de formas de evaluación que incluya:

<u>Auto-evaluación</u>, funciona como auto-análisis o auto reflexión crítica del personal del programa, sobre el avance y las prácticas de trabajo con el fin de aprender y mejorar comportamientos, actitudes y valores. Esto demanda honestidad y un buen grado de valentía y humildad. Se hace en forma continua como parte de la rutina de trabajo y a través de reuniones mensuales, trimestrales y semestrales, en forma individual y grupal.

<u>Evaluación cualitativa</u>, se refiere a estudios cualitativos realizados a nivel de la familia y la comunidad, realizados por las nutricionistas del programa: prácticas y



comportamientos de la preparación de los multimicronutrientes con los alimentos a nivel de la familia y la comunidad, y prácticas y motivaciones de los promotores de salud en las comunidades. Estos equipos son capacitados, asesorados y apoyados por un antropólogo especializado en investigación cualitativa y el apoyo de la ONG y las autoridades comunitarias. Los métodos a utilizar incluyen entrevistas-semiestructuradas, grupos focales, observación directa, observación participativa y otros. Otra ventaja es que el personal de salud y de la ONG estén familiarizados con las comunidades y manejen el idioma quechua de la zona, lo cual facilita que la gente se exprese libremente y con confianza.

Evaluación participativa, constituye el grueso de la evaluación de los procesos de implementación a nivel de los establecimientos de salud y de las comunidades. Se integra desde un comienzo a la implementación de la intervención y evoluciona basado en las evaluaciones regulares de los procesos de reflexión-acción y en el incremento del mejoramiento logrado paso a paso. Se focaliza en mirar cómo se produce un cambio en una práctica o en un aprendizaje, más bien que concentrar la atención en el cambio en sí mismo. El monitoreo y evaluación involucra a personal de ONG, promotoras de salud y consejeras comunitarias. Utiliza principalmente diálogos participativos, observaciones participativas, grupos focales y reuniones interactivas.

Evaluación cuantitativa, incluye: (i) tres evaluaciones de progreso en la reducción de la anemia, de las prácticas de las sesiones demostrativas y del efecto de los multimicronutrientes en niños, realizadas en una muestra pequeña de comunidades andinas; y (ii) monitoreo y evaluación, realizado trimestralmente por el personal de salud, de indicadores de progreso en una muestra de establecimientos de salud: inicio de control prenatal; número de controles, según el protocolo establecido por el MINSA; número de controles de crecimiento y desarrollo del niño, según el protocolo del MINSA; bajo peso al nacer, anemia y frecuencia del consumo de los multimicronutrientes. Toda la información generada es utilizada para la toma de decisiones, y compartida y difundida interna y externamente.

#### Manejo de la información

El mayor volumen de información se genera a nivel de servicios de salud y a nivel de comunidades. Para el caso de los establecimientos de salud, el manejo



de la información enfrenta muchas dificultades por la ausencia de una cultura de información en los servicios. El mejoramiento en la calidad de los datos, en forma uniforme entre los establecimientos de salud, es un proceso lento por lo que es necesario seleccionar una muestra entre los establecimientos que muestran una alta consistencia en los datos generados. A estos establecimientos se les llama centros centinela.

El monitoreo de los indicadores se hacen trimestralmente y con los resultados se elaboran reportes que son presentados y analizados en reuniones con las autoridades del sector. A nivel de comunidades se manejan la información elaborada por los mismos agentes comunitarios, con el apoyo de la ONG facilitadora. Testimonios e historias de vida son escritos para abogacía a nivel departamental.

#### Evaluación de resultados

Los resultados son entendidos como una cadena de cambios en las condiciones de los niños y las madres, y más específicamente, en los factores que influyen la prevención de la anemia. Un cambio implica entonces la satisfacción de sus necesidades y está ligado a una cadena de resultados inmediatos, de proceso y de impacto. Los resultados son a su vez las consecuencias de los procesos de implementación. En este sentido, puede decirse que los resultados dirigen los procesos y no lo contrario.

Todos los resultados de impacto y de proceso son evaluados a través de un estudio externo contratado.

#### Indicadores de resultados

Indicadores de impacto e indicadores intermedios o de proceso deben ser evaluados a través de un estudio final y corresponden a las metas programadas.

Los indicadores de impacto pueden ser definidos de la siguiente manera:

1. Porcentaje de niños menores de 3 años que tiene desnutrición crónica, se refiere a los niños que presentan baja talla para la edad. El punto de corte es de menos dos desviaciones estándar.



- 2. Porcentaje de niños que tiene anemia por deficiencia de hierro, se refiere a los niños que tienen el nivel de hemoglobina menor de 11 g/dl.
- 3. Número de establecimientos de salud con abastecimiento de multimicronutrientes, se refiere a los establecimientos de salud que tienen suficiente suplemento de multimicronutrientes para la cobertura de los niños menores de 3 años.

Los indicadores de proceso pueden ser agrupados en 3 categorías: (1) fortalecimiento del conocimiento sobre los problemas de anemia; (2) mejoramiento de prácticas y comportamiento a nivel de la familia y (3) mejoramiento del acceso a servicios de salud. Los indicadores para cada grupo pueden ser:

## Grupo 1: Atención sobre la anemia

- 4. <u>Número de padres y madres que participan en el monitoreo de la prevención de la anemia en establecimientos de salud</u>. Se refiere a la participación en al menos 3 sesiones para los niños entre dos y tres años.
- 5. <u>Número de familias que reciben información sobre la suplementación con multimicronutrientes</u>. Se refiere a las madres y padres que reciben información y mensajes educativos sobre los multimicronutrientes a través del componente de comunicación.
- 6. <u>Número de madres que reciben sesiones demostrativas</u>, Se refiere a la consejería en forma regular que reciben a nivel del hogar o de la comunidad.
- 7. <u>Número de familias que reciben información sobre si su niño tiene anemia</u>. Se refiere a las madres y padres que reciben información y mensajes sobre los riesgos en la salud del niño si tiene anemia a través del componente de comunicación.

## Grupo 2: Prácticas y comportamientos mejorados a nivel de la familia y la comunidad

8. <u>Porcentaje de niños menores de 3 años que reciben complementación alimentaria apropiada.</u> Se refiere a los niños que reciben no menos de 5 comidas al día con densidad y contenido nutricional adecuado para la edad.



- 9. <u>Porcentaje de niños menores de 3 años que reciben adecuadamente los multimicronutrientes diariamente</u>. Se refiere a los niños que reciben el suplemento preparado adecuadamente todos los días de la fase de suplementación.
- 10. <u>Números de comunidades que desarrollan acciones sostenidas para promover el consumo de multimicronutrientes</u>. Se refiere a las comunidades que desarrollan iniciativas para apoyar a la madre en forma regular.

## Grupo 3: Cuidado mejorado de la salud y nutrición

- 11. <u>Porcentaje de niños menores de tres años que tiene acceso a servicios de salud</u>. Se refieres a los niños que fueron atendidos en los establecimientos de salud y recibieron sesiones demostrativas.
- 12. <u>Porcentaje de niños menores de tres años que recibieron controles de hemoglobina</u>. Se refiere a los niños que fueron evaluados y recibieron el control de hemoglobina antes y después de cada fase de suplementación con los multimicronutrientes.

## f. Inclusión del plan de desarrollo de capacidades y estrategia de comunicación participativa en el programa de multimicronutrientes

Es importante que el plan de fortalecimiento de capacidades y de estrategia de comunicación participativa, sean incorporadas dentro del proceso de implementación del programa con multimicronutrientes en los establecimientos de salud del ámbito rural, debido a que:

Los aspectos considerados críticos para cerrar las brechas existentes en los programas están muy asociados con la capacidad y el compromiso, individual e institucional para diseñar e implementar programas lo suficientemente estratégicos como para hacer la diferencia en la vida de los niños, las niñas y madres del ámbito rural. Específicamente, estos aspectos incluyen: (i) definición clara del marco conceptual, (ii) ambiente institucional favorable, (iii) coberturas progresiva, (iv) participación de todos los involucrados, (v) construcción de alianzas fuertes, (vi) sistema



coherente de monitoreo y evaluación, y (vii) proyección del costobeneficio. .

- La incorporación de estos elementos implica tener voluntad política para iniciar y evolucionar procesos de cambio, de manera progresiva y ordenada, en paralelo con las acciones que están en marcha. Estos procesos son lentos y demandan una buena dosis de paciencia y dedicación a todos los niveles. Ayudan a cambiar la concentración de la atención en procesos más bien que en actividades y en resultados de largo plazo más bien que en metas de cobertura o resultados inmediatos. Abren oportunidades para aprender haciendo y señalar la ruta a seguir para maximizar el beneficio de los esfuerzos y para expandir el aprendizaje.
- Así mismo, es importante mencionar que hay evidencia clara de que existe un ciclo de pobreza-bajo desarrollo que es necesario romper para que todos los niños, sin excepción, tengan la oportunidad de desarrollar su potencial humano. Para muchos niños pobres por nacer, tener un buen comienzo en la vida puede significar su única oportunidad.
- En el Perú, los esfuerzos para mejorar la salud y la nutrición de la madre y el niño, han tenido resultados importantes pero con pocos beneficios para las poblaciones rurales. Larga historia de inversiones sociales para tratar de reducir la anemia, a través de programas de nutrición y alimentación, no han logrado cambiar la situación.







Anexo 1

Personas entrevistadas, niñas y niños beneficiarios del programa

Madre/padre	Edad años	Grado de instrucción	Nombre del niño(a)	Edad
1. Teodora Alfaro Palomino	42	No estudios	Deiners Flores Alfaro	4 años
2. Celia Flores Morales	22	Primaria incompleta	Dilmer Santiago Flores	1 año, 11 meses
3. Noemí Choquecagua Jorge	28	Secundaria completa	Ángel Rivera Choquecagua	10 meses
4. Gisela Quispe Carrera	24	Secundaria incompleta	Rubí V. Yupanqui Quispe	2 años, 8 meses
5. Víctor Choquecagua Ochoa	38	No estudios	Norma Choquecagua López	2 años, 10 meses
6. Pablo Yupanqui	31	No estudios	Sarai Yupanqui Flores	1 año, 7 meses
7. Vanessa Tueros Moisés	31	Primaria incompleta	Álvaro Janampa Tueros	1 año, 3 meses
8. Selsa Ataucusi Chuquicau	21	Primaria incompleta	Josue Jorge Ataucusi	3 años
9. Teófila Flores Oré	39	Primaria completa	Edgar Chuquicagua Flores	1 año, 2 meses
10. Flor Mendoza Cárdenas	19	Primaria incompleta	Judith Martínez Mendoza	1 año, 4 meses
11. Elsa López Anhasi	19	Primaria incompleta	Nélida Huamán Anhasi	9 meses
12. Marcelina Flores Moisés	30	Primaria incompleta	Anderson Romaní Flores	2 años 6 meses
13. Juana Algoner Rodríguez	30	Secundaria incompleta	Lizbeth Berrocal Algoner	4 años
14. Diana Vargas Gastelú	24	Primaria incompleta	Paolo Canchu Vargas	7 meses



Madre/padre	Edad años	Grado de instrucción	Nombre del niño(a)	Edad
15. Elsa Yupanqui Quispe	31	Primaria incompleta	Juan Anchi Yupanqui	4 años
16. Yolanda Janampa Curi	30	Primaria incompleta	Raine Quispe Janampa	1 año, 7 meses
17. Consuela Yauri Jamocca	20	Primaria incompleta	Flor Bautista Yauri	1 año, 2 meses
18. Gloria Quispe Taboada	20	Primaria completa	Jaqueline Pariona Quispe	1 año, 8 meses
19. Kadis Quispe Chacmana	18	Primaria completa	Roger Jamocca Quispe	3 años
20. Silvia Rivera Mendoza	28	Primaria completa	Cindy Quispe Rivera	1 año, 9 meses
21. Inocencia Ventura Fernández	35	Primaria completa	Hans Bolivia Ventura	4 años
22. Erlinda Yauri Mendoza	25	Primaria incompleta	Daniela Lozano Yauri	7 meses
23. Flora Quispe Yauri	24	Primaria completa	Luis A. Huamán Quispe	2 años, 9 meses
24. Hermelinda Jamocca Huamaní	22	Primaria incompleta	Reyder Godoy Jamocca	2 años
25. Olinda Parioni Yauri	37	Primaria completa	Salomón Flores Parioni	4 años
26. Marisol Fernández Mendoza	17	Primaria incompleta	John Quispe Fernández	7 meses
27. Angelina Quispe Palomino	25	Primaria incompleta	Antonio Yauri Quispe	7 meses
28. Marisol Ochoa Conga	30	Primaria completa	Greis Canales Ochoa	3 años
29. Santa Rosa Palomino Cancho	30	Primaria completa	Daysi Lizana Palomino	1 año, 3 meses
30. Vilma Misarayme Kayllagua	21	Primaria incompleta	Melissa Condori Misarayme	1 año, 10 meses
31. Jacinta Navarro Ccorahua	30	Primaria completa	Estefany Ccunislla Navarro	1 año, 11 meses



Madre/padre	Edad años	Grado de instrucción	Nombre del niño(a)	Edad
32. Antonia Tacori Quispe	30	Primaria completa	Joel Condori Tacori	2 años
33. Sonia Gonzalo Condori	23	Primaria completa	Yulissa Nisaraime Gonzalo	1 año
34. Victoria Quispe	29	Primaria completa	Moisés Quispe	3 años
35. Aurea Rodríguez Algoner	22	Primaria completa	Ronald Taype Rodríguez	2 años
36. Eulogia Navarro	45	No estudios	Isaac Condori Navarro	2 años, 6 meses
37. Sabina Quispe Conisya	35	Primaria incompleta	Flor Rodríguez Quispe	9 meses
38. Elisa Huamán Ponce	40	No estudios	Ida Jorge Huamán	2 años, 3meses
39. Marina Quicaña Quilca	37	No estudios	Lizbeth López Quicaña	9 meses
40. Marcelina Angulo Misaray	20	Primaria completa	Junie Naymer	7 meses
			Jhon Villanueva	
41. Victoria Huamancusi Algoner	33	No estudios	Huamancusi	1 año, 3 meses
		Tercero		
42. Catalina Algoner Huamancusi	36	secundaria	Flor Katy Llamocca Algoner	2 años, 7 meses

Fuente: Cuadro elaborado por el autor, 2014



Personal de Salud	Establecimiento de Salud
Bernabé Huamán Conde, Enfermero	Vinchos
Flor Dueñas Tucno, Lic. Enfermería	Vinchos
Sandro Alanya Cancho, Lic. Enfermería	Vinchos
Amelia Laura Nina, Tec. Enfermería	Arizona
Maribel Pretell Santa Cruz, Lic. Enfermería	Arizona
Edith Guevara, Lic. Enfermería	Occollo
Raúl Gallo Butrón, Médico Serumista	Occollo

Fuente: Cuadro elaborado por el autor, 2014

Promotor de Salud	Establecimiento de Salud	
Juliana Maura Carrera Yauri, partera local	Vinchos	
Guisela Quispe Carrera, Programa JUNTOS	Vinchos	

Fuente: Cuadro elaborado por el autor, 2014

## **Autoridad local**

Gerardo Janampa Quispe, Regidor Municipalidad de Vinchos

Fuente: Cuadros elaborado por el autor, 2014



## Anexo 2

## Definición de las variables

Variable	Definición operativa
Abastecimiento del suplemento multimicronutrientes para la cobertura.; opinión de los actores involucrados	Valoración de la continuidad o no continuidad en la entrega del suplemento, referida por la madre. Así también, sí le informan que debe recibir los multimicronutrientes.
	Grado de valoración de los involucrados sobre la disponibilidad.
Monitoreo de la distribución del suplemento multimicronutrientes en los establecimientos de salud.	Modo de valoración de como la madre llega a ser informada sobre la frecuencia en la que debe venir a recoger el suplemento de acuerdo al esquema de suplementación y como comprende el beneficio de recibir el suplemento para evitar la anemia en su niño(a).
Modo de distribución del suplemento multimicronutrientes a las familias desde los actores involucrados.	Entrega oportuna del suplemento y como las madres son capacitadas en la preparación de los multimicronutrientes con los alimentos, y la frecuencia con que se realizan las sesiones demostrativas.
Opinión de los actores involucrados sobre el método de análisis utilizado para el diagnóstico de la anemia.	Opinión de la madre sobre porqué le hacen el análisis de hemoglobina a su niño(a), cómo observa el procedimiento y si le informan el resultado de si su niño o niña tiene anemia.
A10	Opinión del personal de salud sí están bien capacitados sobre el método de análisis para dar un diagnostico asertivo sobre la anemia y si están estandarizados en el método.

Fuente: Cuadro elaborado por el autor, 2014



## **Anexo 3: Instrumentos**

# I. GUÍA DE ENTREVISTA

**POBLACION A LA QUE SE APLICARA:** Madre de niño(a) beneficiario(a)

# Indicador 1.1 Grado de valoración sobre la disponibilidad del suplemento en los establecimientos de salud

1.	¿Mamita quién le informó que usted es beneficiaria para recibir el suplemento "chispitas" para su niño?
2.	¿Mamita me puede decir si el Centro/Puesto de Salud le entrega las "chispitas" para los niños? Pregunta que corresponda con la situación No (pase a la pregunta 3) Si:
	<ul> <li>¿Su niño a partir de qué edad empezó a recibir el suplemento "chispitas"?</li> <li>o 6 meses ( )</li> <li>o 12 meses ( )</li> <li>o 18 meses ( )</li> </ul>
	<ul> <li>¿Cuándo viene a recoger el suplemento "chispitas que cantidad le entregan?</li> <li>15 sobrecitos</li> <li>30 sobrecitos</li> <li>Una caja</li> </ul>
	¿Por qué cree que le dan esa cantidad?:
3.	¿Mamita, me podría decir si el Centro/Puesto de Salud le entrega el suplemento "chispitas" en forma continua o hay meses que no le entrega?
4.	¿Y cuando no le entregan como se entera de que ya hay el suplemento en el Centro/Puesto de Salud?



# Indicador 1.2: Grado de valoración sobre la forma de distribución del suplemento

6. ¿Mamita por qué crees que es beneficiaria para recibir las "chispitas"?  7. ¿Le explicaron a usted cómo preparar las "chispitas"?; la comunicación fue en forma oral en conversación o le hacían sesiones demostrativas/cada que tiempo eran las sesiones demostrativas.  8. ¿Mamita, cuántas veces al día le das las "chispitas" a tu bebe? Marque con qué frecuencia  Una vez al día () Dos veces al día () Tres veces al día ()  9. ¿Mamita, cuántas veces a la semana le das las "chispitas" a tu bebe?  Marque con qué frecuencia Inter diario () Tres o cuatro días a la semana () Diariamente ()  10. ¿Usted me puede decir si el Centro/Puesto de Salud cumple con informar sobre la distribución de las "chispitas", cuando tiene que venir a recoger el suplemento? ¿Por qué?	5.	¿Mamita la enfermera del puesto de salud le informa sobre la forma de distribución de las "chispitas" y cada que tiempo debe venir a recoger?
7. ¿Le explicaron a usted cómo preparar las "chispitas"?; la comunicación fue en forma oral en conversación o le hacían sesiones demostrativas/cada que tiempo eran las sesiones demostrativas.  8. ¿Mamita, cuántas veces al día le das las "chispitas" a tu bebe? Marque con qué frecuencia  Una vez al día  Dos veces al día  Tres veces al día  ()  7. ¿Mamita, cuántas veces a la semana le das las "chispitas" a tu bebe?  Marque con qué frecuencia  Inter diario  Tres o cuatro días a la semana  ()  Diariamente  ()  10. ¿Usted me puede decir si el Centro/Puesto de Salud cumple con informar sobre la distribución de las "chispitas", cuando tiene que venir a recoger el suplemento? ¿Por qué?		
7. ¿Le explicaron a usted cómo preparar las "chispitas"?; la comunicación fue en forma oral en conversación o le hacían sesiones demostrativas/cada que tiempo eran las sesiones demostrativas.  8. ¿Mamita, cuántas veces al día le das las "chispitas" a tu bebe? Marque con qué frecuencia  Una vez al día  Dos veces al día  Tres veces al día  ()  Marque con qué frecuencia  Inter diario  Tres o cuatro días a la semana  ()  Diariamente  ()  10. ¿Usted me puede decir si el Centro/Puesto de Salud cumple con informar sobre la distribución de las "chispitas", cuando tiene que venir a recoger el suplemento? ¿Por qué?	6.	
fue en forma oral en conversación o le hacían sesiones demostrativas/cada que tiempo eran las sesiones demostrativas.  8. ¿Mamita, cuántas veces al día le das las "chispitas" a tu bebe? Marque con qué frecuencia  Una vez al día  Una vez al día  ()  Tres veces al día ()  3. ¿Mamita, cuántas veces a la semana le das las "chispitas" a tu bebe?  Marque con qué frecuencia  Inter diario  Tres o cuatro días a la semana ()  Diariamente ()  10. ¿Usted me puede decir si el Centro/Puesto de Salud cumple con informar sobre la distribución de las "chispitas", cuando tiene que venir a recoger el suplemento? ¿Por qué?		
8. ¿Mamita, cuántas veces al día le das las "chispitas" a tu bebe? Marque con qué frecuencia  Una vez al día  Una vez al día  Tres veces al día  ()  Mamita, cuántas veces a la semana le das las "chispitas" a tu bebe?  Marque con qué frecuencia  Inter diario  Tres o cuatro días a la semana  Diariamente  ()  10. ¿Usted me puede decir si el Centro/Puesto de Salud cumple con informar sobre la distribución de las "chispitas", cuando tiene que venir a recoger el suplemento? ¿Por qué?	7.	fue en forma oral en conversación o le hacían sesiones
con qué frecuencia Una vez al día Dos veces al día () Tres veces al día ()  9. ¿Mamita, cuántas veces a la semana le das las "chispitas" a tu bebe? Marque con qué frecuencia Inter diario () Tres o cuatro días a la semana () Diariamente ()  10. ¿Usted me puede decir si el Centro/Puesto de Salud cumple con informar sobre la distribución de las "chispitas", cuando tiene que venir a recoger el suplemento? ¿Por qué?		
Marque con qué frecuencia Inter diario () Tres o cuatro días a la semana () Diariamente ()  10. ¿Usted me puede decir si el Centro/Puesto de Salud cumple con informar sobre la distribución de las "chispitas", cuando tiene que venir a recoger el suplemento? ¿Por qué?	8.	con qué frecuencia Una vez al día ( ) Dos veces al día ( )
informar sobre la distribución de las "chispitas", cuando tiene que venir a recoger el suplemento? ¿Por qué?	9.	Marque con qué frecuencia Inter diario ( ) Tres o cuatro días a la semana ( )
	10	informar sobre la distribución de las "chispitas", cuando tiene que venir a



# Indicador 1.3: Grado de valoración de los actores involucrados sobre el procedimiento utilizado para el análisis de hemoglobina

11. ¿Mamita, el personal de salud le explicó para qué es el análisis de sangre del dedito de su bebé?
12. ¿Mamita le parece que todo el procedimiento o la forma como le tomaron la sangre de su dedito a tu bebe, está bien?
13. ¿Mamita, cuando le analizaron la sangre a tu bebé te dijeron que tenía anemia?
14. ¿Mamita, que me podrías opinar sobre este programa de suplementación con "Chispitas"?



# II. GUÍA DE ENTREVISTA

# POBLACION A LA QUE SE APLICARA: Personal de salud

Indicador 1.1 Grado de valoración sobre la disponibilidad del suplemento en los establecimientos de salud

<ul> <li>15. ¿El Centro/Puesto de Salud entrega oportunamente las "chispitas para los niños, cumple con la cobertura?</li> <li>Pregunta que corresponda con la situación</li> <li>No (pase a la pregunta 2)</li> <li>Si:</li> </ul>
¿Cómo lo hace?
16. ¿Quién elabora los informes sobre la entrega y abastecimiento de suplemento en el Centro de Salud?
17. ¿Luego de que ustedes hacen el requerimiento sobre el suplement al Ministerio de Salud en cuanto tiempo les envían lo solicitado?
18. ¿Les envían el suplemento de acuerdo al requerimiento o es que y existe un plan de entrega que aunque no se cuente con suplemente, igual tienen que esperar hasta la entrega programada?
19. ¿Quién define la cantidad de suplemento que recibe lo
Centros/Puesto de Salud?
<ul> <li>¿A los cuantos meses de edad del niño se le empiezan a entrega el suplemento "chispitas"?</li> <li>6 meses ( )</li> <li>12 meses ( )</li> <li>18 meses ( )</li> </ul>



•	¿Cuándo viene la mamá del niño a recoger las "chispitas" que cantidad le entregan?  o 15 sobrecitos ( )  o 30 sobrecitos ( )  o Una caja ( )
	ted podría decir que el Establecimiento de Salud entrega las itas" de manera continua o hay meses que no entrega?
<u>Indica</u>	dor 1.2: Grado de valoración sobre la forma de distribución del suplemento
supler	s madres del niño menor de 3 años participan en el programa de nentación de las "chispitas"? o sé (pase a la siguiente pregunta)/ ¿Por qué no recibe?
	nfermera le da información sobre el modo de distribución de las itas-estrellitas-vitaminas" y cada que tiempo debe venir a recoger?
¿La / vitami 	madre sabe a quienes les entregan las "chispitas-estrellitas- nas"?
¿La vitami 	madre comprende cómo preparar las "chispitas-estrellitas- nas"?
	nadre comprende cuántas veces al día debe darle las "chispitas" a be? Marque con qué frecuencia Una vez al día () Dos veces al día () Tres veces al día ()



¿La madre comprende cuántas veces a la semana debe darle las "chispitas" a su bebe? Marque con qué frecuencia Dos veces a la semana () Tres veces a la semana () Todos los días ()
22. ¿Usted me podría confirmar si el Centro/Puesto de Salud cumple con informar sobre el modo de distribución del suplemento? ¿Por qué?
Indicador 1.3: Grado de valoración de los actores involucrados sobre el procedimiento utilizado para el análisis de hemoglobina
23. ¿Usted le explica a la madre para que le realiza el análisis de sangre a su bebé?
24. ¿Según los resultados del análisis de hemoglobina usted le explica a la madre si su bebé tiene anemia o no?
25. ¿Usted me puede decir si toma bien la muestra de sangre al niño para el análisis de hemoglobina? ¿Por qué? Sí
No/ no sé
26. ¿Usted fue capacitado con una metodología para el análisis de hemoglobina en niños? ¿Cómo?
27. ¿Usted fue estandarizado con una metodología para el análisis de hemoglobina en niños? ¿Cómo?



# III. GUÍA DE ENTREVISTA

# POBLACION A LA QUE SE APLICARA: Promotor de salud

Indicador 1.1 Grado de valoración sobre la disponibilidad del suplemento en los establecimientos de salud

28. ¿Usted observa que el Centro/Puesto de Salud entrega oportunamente las "chispitas" para los niños?							
Pregunta que corresponda con la situación No (pase a la siguiente) Si:							
<ul> <li>¿A los cuantos meses de edad del niño se le empiezan a entregar el suplemento "chispitas"?</li> <li>6 meses ( )</li> <li>12 meses ( )</li> <li>18 meses ( )</li> </ul>							
<ul> <li>¿Cuándo viene la mamá del niño a recoger las "chispitas" que cantidad le entregan?</li> <li>15 sobrecitos ( )</li> <li>30 sobrecitos ( )</li> <li>Una caja ( )</li> </ul>							
29. ¿Usted podría decir que el Centro/Puesto de Salud entrega las "chispitas" de manera continua o hay meses que no entrega?							
30. ¿Quién le informa a la mamá que debe recoger el suplemento "chispitas"?							
Indicador 1.2: Grado de valoración sobre la forma de distribución del suplemento							
31. ¿La madre del niño menor de 3 años participa en el programa de suplementación de las "chispitas"?  No/ no sé (pase a la siguiente pregunta)/ ¿Por qué no recibe?							
Si:							



¿La enfermera le da información sobre el modo de distribución de la "chispitas" y cada que tiempo debe venir a recoger?
¿La madre sabe a quienes les entregan las "chispitas"?
¿La madre comprende cómo preparar las "chispitas"?
¿La madre comprende cuántas veces al día debe darle las "chispitas" a su bebe? Marque con qué frecuencia  Una vez al día  Una
Indicador 1.3: Grado de valoración de los actores involucrados sobre
el procedimiento utilizado para el análisis de hemoglobina
33. ¿Usted observa que el personal de salud le explican a la madre par qué le hacen el análisis de sangre a su bebe?



34. ¿Usted me pode sangre al ni Sí/No	personal de	salud le toma	bien la muestra
	 	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	





#### IV. **GUÍA DE REVISIÓN DOCUMENTAL**

Indicador 4.1: Número de establecimientos de salud con disponibilidad del suplemento multimicronutrientes para la cobertura

	- T L N	Cur	nple			
N°	Acciones a observar	Sí	No	Fuente	Observaciones	
1	Registro de cobertura			Documento del EE SS		
2	Registro de disponibilidad del suplemento			Almacén de farmacia		
3	Registro de monitoreo de la suplementación	Y		Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición		
4	Registro de evaluación anual de la suplementación			Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición		
5	Informes de talleres de estandarización del personal de laboratorio			Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición		
6	Número de personas estandarizadas en el año			Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición		
7	Número de personas capacitadas			Estrategia Sanitaria de		

	- EN	Cumple			
N°	Acciones a observar	Sí	No	Fuente	Observaciones
1	Registro de cobertura		9/	Documento del EE SS	
2	Registro de disponibilidad del suplemento			Almacén de farmacia	
3	Registro de monitoreo de la suplementación	X	- ,	Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	
4	Registro de evaluación anual de la suplementación			Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	
5	Informes de talleres de estandarización del personal de laboratorio			Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	
6	Número de personas estandarizadas en el año			Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	
7	Número de personas capacitadas en el año	R	7777	Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	

Establecimiento de Salud:

Establecimiento de Salud:

		Cumple			
N°	Acciones a observar	Sí	No	Fuente	Observaciones
1	Registro de cobertura			Documento del EE SS	
2	Registro de disponibilidad del suplemento			Almacén de farmacia	
3	Registro de monitoreo de la suplementación			Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	
4	Registro de evaluación anual de la suplementación			Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	
5	Informes de talleres de estandarización del personal de laboratorio			Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	
6	Número de personas estandarizadas en el año			Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	
7	Número de personas capacitadas en el año			Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	



# Establecimiento de Salud:

.....

		Cumple			
N°	Acciones a observar	Sí	No	Fuente	Observaciones
1	Registro de cobertura			Documento del EE SS	
2	Registro de disponibilidad del suplemento			Almacén de farmacia	
3	Registro de monitoreo de la suplementación			Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	
4	Registro de evaluación anual de la suplementación		6	Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	
5	Informes de talleres de estandarización del personal de laboratorio	4	3/	Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	
6	Número de personas estandarizadas en el año			Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	
7	Número de personas capacitadas en el año	V.	7	Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición	



# Anexo 4: Informe fotográfico

Imagen 4.1 Entrevista con la promotora de salud de Vinchos



Imagen 4.2 Entrevista con una madre en el Puesto de Salud Arizona





Imagen 4.3 Entrevista con una madre en la feria de Occollo



Imagen 4.4 Revisión documental con el personal de salud de Vinchos





# **BIBLIOGRAFÍA**

#### ANEMIA WORKING GROUP LATIN AMERICA

2007 Compendio de Guías Latinoamericanas para el manejo de anemia

ferropénica. Segunda Edición. Págs. 137-167.

### **ABDOULAYE Anne**

2011 Material de estudio del curso Introducción al Investigación en

gerencia Social. Consulta: 30 de agosto 2012.

<a href="http://www.ibe.unesco.org/spanish/aids/bpractices/bpractiques\_ho">http://www.ibe.unesco.org/spanish/aids/bpractices/bpractiques\_ho</a>

me.htm>

## **AUSTIN MILLAN Tomás**

2008 Investigación cualitativa. Metodología de la Investigación.

Consultado: 02 de setiembre de 2012.

on-cualitativa/>

## ANDER EGG, Ezequiel

1983 Capítulo 8 "Organización del trabajo de investigación". En

Técnicas de Investigación Social. 23 edición. Buenos Aires:

Magisterio Rio de la Plata, pp. 89-105.

# **ARIAS Y ARIAS Jorge**

1995 Anemia por carencia de hierro. Rev. Mex. Patol. Vol. 42 Nro. 1 pp.

17-25.

## ASESORIA DE COMUNICACIÓN

2012 Suplementación de micronutrientes ayuda a contribuir la reducción

de la anemia nutricional. La Paz 20 de setiembre de 2012.

Consulta: 28 de noviembre 2013.

<a href="http://www.sns.gob.bo/index.php?ID=Inicio&resp=823">http://www.sns.gob.bo/index.php?ID=Inicio&resp=823></a>



# BHUTTA ZA, AHMED T, BLACK RE, COUSENS S, DEWEY K, GIUGLIANY E, et al

2008

What works? Interventions for maternal and child under nutrition and survival. *Lancet* 2008; 371 (9610):417–40; Horton, M. Shekar, C. McDonald, A. Mahal and J.K. Brooks, Scaling Up Nutrition: What Will it Cost? World Bank, 2009.

#### **BERTAUX Daniel**

1999

El enfoque biográfico: su validez metodológica, sus potencialidades. Centro Nacional de Investigación (CNRS) Francia. Consultado 02 de setiembre de 20012. PR-0029-3258Bertaux Daniel, documento en pdf.

# BHUTTA Z., BLACK R., COUSENS S., DEWEY K., GIUGLIANI E., HAIDER B., KIRKWOOK B., MORRIS S., SACHDEV H., SHEKAR M.

2008

What works? Interventions for maternal and child under nutrition and survival. The Lancet, Volumen 371, Issue 9610, Pages 417 - 440, 2 February.

#### **CENAN**

2012

Sala Situacional: Micronutrientes. Dirección ejecutiva de Vigilancia Alimenticia y Nutricional. Diciembre.

## **COPENHAGUE CONSENSUS CENTER**

Consenso de Copenhague 2004. Consulta: <a href="http://www.copenhagenconsensus.com">http://www.copenhagenconsensus.com</a>

#### **DURÁN Pablo.**

2007

Anemia por deficiencia de hierro: estrategias disponibles y controversias por resolver. Arch. Argent. Pediatr. 105(6):488-490.

# DE-REGIL LM, SUCHDEV PS, VIST GE, WALLESER S, PEÑA ROSAS JP

2011

Home fortification of food with multiple micronutrient powders for health and nutrition in children under two years of age. Cochrane Database Syst Rev Set 7:9; CD008959

159



## DE-REGIL LM, SUCHDEV PS, VIST GE, WALLESER S, PEÑA-ROSAS JP

2011

Home fortification of foods with multiple micronutrient powders for health and nutrition in children under two years of age. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 9.

## **DIRESA ICA**

2008

Suplementación con micronutrientes "estrellitas nutricionales" a niños y niñas de 6-36 meses en las zonas de emergencia Pisco, Chincha e Ica, 2008.

#### **ENDES PERÚ**

2012

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Nacional y Departamental. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

#### **ENDES - INEI**

2014

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima, Perú.

### FLORES AYALA Rafael

2012

International Micronutrient Malnutrition Prevention and Control Program (IMMPaCt) Intercambio de experiencias en el uso de micronutrientes en polvo en América Latina. Consulta: 28 de noviembre 2013.

<a href="http://www.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2012/12/Rafael-Flores-Ayala-Evidencia-sobre-la-efectividad-del-uso-de-los-MN-en-polvo-en-la-prevencion-de-las-deficiencias-de-MN.pdf">http://www.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2012/12/Rafael-Flores-Ayala-Evidencia-sobre-la-efectividad-del-uso-de-los-MN-en-polvo-en-la-prevencion-de-las-deficiencias-de-MN.pdf</a>

## GRAJEDA R, PEREZ-ESCAMILLA R and DEWEY C

1997

Delayed clamping of the umbilical cord improves hematological status of Guatemalan infants at 2 mo of age. *American Journal of Clinical Nutrition*; 65:425–431.



# HUAMAN ESPINO L, APARCO JP, NUÑEZ-ROBLES E, GONZÁLES E, PILLACA J, MAYTA-TRISTAN P

2012

Consumo de suplementos con multimicronutrientes chispitas® y anemia en niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. (3):314-23.

## HABICHT JP, PELTO GH

2012

Multiple micronutrient interventions are efficacious, but research on adequacy, plausibility, and implementation needs attention. J Nutr. 142(1):S205-9.

## HORTON, M. SHEKAR, C. Mc DONALD, A. MAHAL and J.K. BROOKS

2009

Scaling Up Nutrition: What Will it Cost? World Bank, *Lancet* 2008; 371 (9610):417–40.

## **HUTTON EK, HASSAN ES**

2007

Late vs. early clamping of the umbilical cord in full-term neonates: systematic review and meta-analysis of controlled trials. JAMA; 297(11):1241–1252.

#### INFOMIDIS

2014

Informe del Ministerio de Inclusión y Desarrollo Social

Consultado: 07 julio 2014

<a href="http://www.midis.gob.pe/mapas/infomidis/">http://www.midis.gob.pe/mapas/infomidis/>

#### **INEI-MEF**

2013

Perú Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos 2007-2013. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES (Resultados Preliminares). Lima, enero 2014.

### **INEI-MEF**

2014

Perú Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos, Primer Semestre 2014. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES (Resultados Preliminares). Lima, agosto 2014.



#### **INS-CENAN**

2009

Instituto Nacional de Salud-Centro Nacional de Alimentación y Nutrición Informe Sistema de Monitoreo del Plan Implementación de Multimicronutrientes Ayacucho.

#### **INSTITUTO NACIONAL DE SALUD**

2004

Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Lineamientos de nutrición materno infantil del Perú. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición – Lima. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud.

# KRAEMER K, ZIMMERMANN M.

2001 Guía sobre Anemia Nutricional. 1º Ed. Switzerland: Sight and Life.

#### **IRIZARRY Laura**

2013

Sistematización de la experiencia peruana sobre suplementación con micronutrientes en los departamentos de Apurimac, Ayacucho y Huancavelica, 2009-2011. Consultora temporera de UNICEF-Perú.

#### LOZOFF, B

2007

Iron deficiency and child development. 28(4 Suppl): S560-71.

#### LINEA BASAL CENTRO DE SALUD VINCHOS

2012

Reporte de la Línea basal de la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años en el Centro de Salud de Vinchos-Ayacucho. (Comunicación personal Lic. Bernabé Huamaní Conde, personal del establecimiento de salud).

## MORA J, BOY E, LUTTER C, GRAJEDA R

2010 Anemia en ALC, 2009. Organización Panamericana de la Salud, Washington, DC, 2010.



# MARTINEZ A, ASTIASARÁN I, MADRIGAL H.

2002 Alimentación y salud pública. 2da ed. Editorial MC Graw –Hill-Interamerican.

# MUNAYCO CV, Ulloa-Rea ME, Medina-Osis J, Lozano-Revollar CR, Tejada V, Castro-Salazar C, et al.

2013 Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. 30(2):229-34.

#### MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

2014 Intervenciones del MIDIS en el distrito de Vinchos, mayo 2014 Consulta: 07 julio 2014

<a href="http://infomidis.midis.gob.pe/formatos/documentos/050114\_2014">http://infomidis.midis.gob.pe/formatos/documentos/050114\_2014</a> 0630 F3 AYACUCHO HUAMANGA VINCHOS.pdf>

#### OMS

Organización Mundial de la Salud. Número de países clasificados en función de la importancia de la anemia para la salud pública.

Consulta: 10 septiembre 2014.

<a href="http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\_data\_status">http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\_data\_status</a> t4/es/>

#### **PATTON, Michael**

1999 "Conceptual Issues in the Use of Qualitative methods." In Qualitative Evaluation and research Methods. SAGE Publications, International and Professional Publisher, Newbury, London, UK.

# PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION/ WORLD HEALTH ORGANIZATION

2003 Guiding Principles for Complementary Feeding of the Breastfed Child. PAHO Washington DC.



# PERÚ, MINISTERIO DE SALUD, MINISTERIO DE LA MUJER

2009 Propuesta de implementación de micronutrientes en tres regiones: Apurimac, Ayacucho y Huancavelica. Lima MINSA, MINDES.

## PERÚ, MINISTERIO DE SALUD

2009 Dirección General de Salud de la Personas. Plan de Implementación de Multimicronutrientes en Apurímac, Ayacucho y Huancavelica 2009-2011. Lima: Ministerio de Salud.

## PEÑA ROSAS JP, De-Regil LM, Rogers LM, Bopardikar A, Panisset U.

Translating research into action: WHO evidence-informed guidelines for safe and effective micronutrient interventions. J Nutr 142(1):S197-204.

#### **PNUD**

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. ¿Qué es el Desarrollo Humano? Consulta: 22 de agosto 2014.

### **REBELLATO JOSE LUIS**

Ética de la autonomía. Consulta: 20 de agosto 2014
<a href="http://es.scribd.com/doc/57955364/Rebellato-1997-Etica-de-La-Autonomia-Con-Gimenez#scribd">http://es.scribd.com/doc/57955364/Rebellato-1997-Etica-de-La-Autonomia-Con-Gimenez#scribd</a>>

# RED PERUANA DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN (r-PAN)

2005 Estrategias de promoción de la salud para el desarrollo de intervenciones alimentario nutricionales. Consulta 28 de noviembre 2013. <a href="http://www.rpan.org/publicaciones/pv003.pdf">http://www.rpan.org/publicaciones/pv003.pdf</a>>

## RODRIGUEZ G Gregorio, Javier GIL y Eduardo GARCIA

Metodología de la investigación cualitativa, Ediciones Aljibe,
Granada, España. Consulta: 29 de agosto 2012.

<a href="http://148.202.18.157/sitios/catedrasnacionales/material/2010b/ortiz/infmic.pdf">http://148.202.18.157/sitios/catedrasnacionales/material/2010b/ortiz/infmic.pdf</a>

164



## SIERRA, Lucila

2013 PROMOCIÓN DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN LA

PRIMERA INFANCIA.

Buenas prácticas y lecciones aprendidas del Programa Buen Inicio. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

## SANGHVI, T., AMERIGEN, M., BAKER, J. and FIELDER, J

2007 Vitamin and Mineral Deficiencies Technical Situation Analysis: A

Report for the Ten Year Strategy for the Reduction of Vitamin and Mineral Deficiencies. Food and Nutrition Bulletin, vol. 28, no. 1.

# SPRINKLES GLOBAL HEALTH INITIATIVE

Standard Formulations. Consulta: 30 de noviembre de 2012 <a href="http://www.sghi.org/about\_sprinkles/prod\_info.html">http://www.sghi.org/about\_sprinkles/prod\_info.html</a>

#### UNICEF-CDC

2012 Global Status of Home Fortification Interventions, 2011. Geneva:

Home Fortification Technical Advisory Group.

#### UNICEF

2014 Naciones Unidas. Sesión Especial en favor de la Infancia.

Derechos de la infancia. La Convención sobre los Derechos del

Niño. Consulta: 22 de agosto de 2014

<a href="http://www.unicef.org/spanish/specialsession/rights/">http://www.unicef.org/spanish/specialsession/rights/</a>

# VILLAVERDE Paola

2012

Eficacia y efectividad de la suplementación de micronutrientes para la prevención de anemia, enfermedades y un adecuado crecimiento lineal y desarrollo cognitivo en la población infantil de 5 a 36 meses de edad. Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública (UNAGESP), Centro Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Salud del Perú. Lima, Perú.



## VISOR DOCUMENTOS MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VINCHOS-AYACUCHO

**2014** VisorDocsVinchosAyacucho.pdf

## **WORLD HEALTH ORGANIZATION**

2011 Guideline: Use of multiple micronutrient powders for home

fortification of foods consumed by infant and children 6-23 months

of age. Consulta: 28 noviembre 2013.

<a href="http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines">http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines</a>

/guideline\_mnp\_infants\_children/en/index.html#>

## **WORLD HEALTH ORGANIZATION**

**2000** World health report, 2000. Geneva: World Health Organization.