

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN DE LOS NIÑOS  
MENORES DE 36 MESES CON ANEMIA EN EL CENTRO DE SALUD  
ZARZUELA ALTA DEL DISTRITO SANTIAGO CUSCO 2014 - 2016**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE SALUD PÚBLICA Y  
COMUNITARIA**

**VEGA ÁLVAREZ VIRGINIA**

**Callao, 2018**  
**PERÚ**

## **HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO**

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

- DRA. ANA MARÍA YAMUNAQUÉ MORALES      PRESIDENTA
- MG. CÉSAR ÁNGEL DURAND GONZALES      SECRETARIO
- MG. INÉS LUISA ANZUALDO PADILLA      VOCAL

**ASESORA: Mg. RUTH MARITZA PONCE LOYOLA**

Nº de Libro: 05

Nº de Acta de Sustentación: 245

Fecha de Aprobación del Trabajo Académico: 15/04/2018

Resolución Decanato N° 947-2018-D/FCS de fecha 12 de Abril del 2018 de designación de Jurado Examinador del Trabajo Académico para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

# ÍNDICE

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	2
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	4
1.1 Descripción de la Situación Problemática	4
1.2 Objetivo	5
1.3 Justificación	6
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	8
2.1 Antecedentes	8
2.2 Marco Conceptual	12
2.3 Definición de Términos	20
<b>III. EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	22
3.1 Recolección de Datos	22
3.2 Experiencia Profesional	22
3.3 Procesos Realizados en la atención del niño o la niña	29
<b>IV. RESULTADOS</b>	31
<b>V. CONCLUSIONES</b>	36
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	37
<b>VII. REFERENCIALES</b>	38
<b>ANEXOS</b>	40

## INTRODUCCIÓN

El presente informe de experiencia profesional describe las intervenciones de enfermería que realiza la enfermera en la atención de los niños y niñas menores de 36 meses con anemia (Plan nacional de reducción y control de la anemia y desnutrición crónica 2017-2021) en el centro de salud Zarzuela Alta - Cusco. Por lo que las estrategias del Plan Nacional de lucha contra la anemia están centradas en las personas y en la familia con la participación de diversos actores sociales y tiene como objetivo Reducir el nivel de anemia y desnutrición infantil en especial en las familias con niñas y niños menores de tres años y gestantes. El presente trabajo consta de mi experiencia de trabajo en ésta estrategia aun con limitaciones administrativas en mi establecimiento de salud como la falta de materiales logísticos, medicamentos, presupuesto para realizar las sesiones demostrativas de alimentos, y la falta de recursos humanos contratación de Enfermeras para realizar las actividades preventivo promocionales. Dentro de las actividades desarrolladas se encontró una disminución de casos de anemia del año 2015 de 66.1 % al año 2017 a 47.0% es decir un total de 19.1 puntos porcentuales es un resultado muy favorable, mientras que en los casos de niños con anemia recuperados aún falta trabajar más sobre todo realizar el seguimiento mediante las visitas domiciliarias para verificar la adherencia al tratamiento y apoyar a la familia en el cumplimiento del tratamiento. Así mismo la administración de los multimicronutrientes en los niños menores de 36 meses aún no son lo óptimo, pero cabe resaltar que la administración de sulfato ferroso en gotas a menores de 6 meses desde los 4 meses contribuyó en la disminución del índice de anemia en el año 2017. El informe contiene 4 capítulos, el primer capítulo es el planteamiento del problema en donde se escribe la situación problemática, el objetivo y la justificación del trabajo. El capítulo dos está dada por el marco teórico, el cual se presentan antecedentes de estudios relacionados con el tema, seguido por el marco

conceptual donde se describen las bases teóricas sobre la Anemia en niños menores de 36 meses y las intervenciones de la enfermera, así como la definición de términos. En el capítulo tres narro mis experiencias como enfermera en la atención integral del niño(a) y el capítulo cuatro presento los resultados de las actividades realizadas en cuadros y gráficos. Finalmente se las conclusiones y recomendaciones. Esperando que este informe laboral sirva de referencia y motive a los profesionales de enfermería a desarrollarse en el área.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la situación problemática

La carencia de hierro en el organismo es la deficiencia alimentaria más frecuente en el mundo y conduce a la anemia por deficiencia de hierro. Esta afección tiene tres estadios: El primer estadio corresponde a la depleción de hierro, que está caracterizada por la disminución de las reservas de hierro del organismo; el segundo corresponde a la deficiencia de hierro con disminución de la eritropoyesis, que se observa cuando hay depleción de las reservas de hierro y simultáneamente una insuficiente absorción alimentaria, de manera que no se logra contrarrestar las pérdidas corporales normales y se ve afectada la síntesis de hemoglobina; y en tercer lugar la anemia ferropénica (por deficiencia de hierro), que es el caso más grave y se caracteriza por la reducción de la síntesis de hemoglobina.<sup>1</sup> La deficiencia de hierro y la anemia ferropénica afectan a más de 3 500 millones de seres humanos. En los países en desarrollo quienes más sufren este tipo de anemia son las mujeres embarazadas (56%), los escolares (53%) y los preescolares (42%). Esta situación puede verse agravada por la presencia de enfermedades —como la malaria, las infestaciones parasitarias, las enfermedades infecciosas frecuentes (sobre todo las de las vías respiratorias y del tubo digestivo) y otras deficiencias alimentarias— que pueden afectar indirectamente a la formación de la hemoglobina en muchos casos debido a las pérdidas de sangre que ocasionan. Los principales factores de riesgo son la edad y la inequidad social (nivel socioeconómico precario, bajo ingreso familiar y hacinamiento).

Por otra parte, la anemia por deficiencia de hierro ha ganado gran relevancia en los últimos 20 años debido al menoscabo del desarrollo cognoscitivo cuando las concentraciones de hemoglobina son inferiores a 10,4 g/dl. La corrección de la anemia mediante el tratamiento con hierro no conduce a mejores resultados en las pruebas mentales (4–7). Esto sugiere que si la anemia se presenta en el período crítico de crecimiento y diferenciación cerebral, cuyo pico máximo se observa en los niños menores de dos años, el daño puede ser irreversible.

El Centro de Salud Zarzuela Alta está ubicado en el distrito de Santiago, cuenta con una población estimada de 13,784 habitantes, de la cual 690 habitantes son niños menores de 36 meses. Según los datos estadísticos del Centro de Salud de los años 2015 - 2017 se identificaron casos de anemia ferropénica mayor a 47.0%. Al interactuar con la enfermera a cargo del Componente del Crecimiento y Desarrollo del Niño manifiesta la poca importancia que le refieren las madres sobre el problema de la anemia, los inadecuados alimentos que ellas les brindan y la indiferencia al examen de hemoglobina que se recomienda a los niños a partir de los 4 meses de edad, es por ello que no se tienen cifras exactas sobre la cantidad de niños afectados con esta enfermedad.

## **1.2 Objetivo**

Describir la experiencia profesional de las intervenciones de enfermería en la atención de los niños con anemia menores de 36 meses en el Centro de salud Zarzuela Alta, Cusco 2015 – 2017.

### **1.3 Justificación**

La experiencia en nuestro quehacer diario se suma a nuestros conocimientos que adquirimos en el pregrado, y gracias a ello cada vez realizamos en forma más eficaz y eficiente nuestra labor en beneficio y cuidado de los niños y las niñas sobre todo en la prevención de la anemia.

La Enfermera(o), como profesional de la Ciencia de la Salud, participa en la prestación de los servicios de salud integral, en forma científica, tecnológica y sistemática, en los procesos de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, mediante el cuidado de la persona, la familia y la comunidad, considerando el contexto social, cultural, económico, ambiental y político en el que se desenvuelve, con el propósito de contribuir a elevar la calidad de vida y lograr el bienestar de la población. (Ley del trabajo de la enfermera (o) 27669).

Dentro de los objetivos del milenio tenemos el Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 cuyo Objetivo General es Reducir el nivel de anemia y desnutrición infantil en especial en las familias con niñas y niños menores de tres años y gestantes. (MINSA- Perú)

Desde el punto de vista práctico, éste informe académico cobra relevancia, por cuanto la información a elaborarse servirá de guía a quienes tienen la responsabilidad de luchar contra este flagelo carencial nutricional que viene perdurando en el tiempo en la población infantil. Informes como este permitirán afrontar y conducir de mejor manera bajo nuestras experiencias las deficiencias y fortalezas encontradas en el diario quehacer de la atención de nuestros niños aquejados y no por la anemia. Ayudando entonces a la mejora significativa en el desempeño de

las profesionales enfermeras en pro de mejorar el nivel de salud de la población infantil prioritariamente.

El propósito del presente informe de experiencia profesional es dar a conocer el trabajo estratégico que se realiza en la atención de los niños menores de 36 meses con anemia, en el Articulado Nutricional considerando aspectos que van desde la planificación, organización, gestión, monitoreo y evaluación de dichas actividades, entendiendo que la atención de nuestros usuarios no sólo alcanza a los niños propiamente como personas, sino también a los padres, la familia y la comunidad donde viven. Así mismo es importante las gestiones que realizamos las enfermeras para lograr el empoderamiento y la participación activa de diversos actores del sector público y la sociedad civil, incluyendo la empresa privada. Se trata pues de una cruzada en la que todos tenemos un compromiso para lograr desterrar a la anemia de nuestros hogares.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

Grande Covián Francisco, Rof Carballo Juan, Jiménez García Francisco y Morata Cernuda Antonio.<sup>2</sup> (Madrid – España 2014); realizaron un estudio relacionado con el estado nutricional de un grupo de niños en edad escolar, habitantes de un suburbio madrileño revela la existencia, relativamente rara, de signos carenciales específicos, que contrasta vivamente con el considerable retraso observado en su crecimiento. Los hechos parecen demostrar que el problema nutricional de estos niños es sobre todo un problema cuantitativo. El retraso en su crecimiento está en relación con deficiencias en la dieta y sobre todo con el déficit de calcio. La anemia que presenta el 98% de los niños no parece deberse únicamente a una deficiencia de hierro porque la dieta parece tener una cantidad adecuada; probablemente esté más en relación con el mínimo contenido de proteínas animales de la ración.

URQUIDI C, VERA C, TRUJILLO N, MEJÍA H.<sup>3</sup> (La Paz – Bolivia 2008); realizaron un estudio descriptivo para determinar la prevalencia de anemia en tres centros de salud. En una muestra de 114 niños de 6 a 24 meses de edad que ingresaron al estudio, concurrentes a tres centros de salud de la ciudad de La Paz dependientes del Ministerio de Salud. Se midieron los niveles en sangre capilar con técnicas y personal estandarizado, muestras que fueron procesadas inmediatamente con el sistema fotómetro portable HemoCue. Para el diagnóstico de anemia se utilizó un punto de corte ajustado para la altura de 13,6 g/dl. Resultados: La

prevalencia de anemia en los tres centros de Salud fue del 86,6%. En el centro de Bella Vista se registró un 8% de anemia severa, 10% de anemia moderada y 19% de leve. En Chasquipampa, 6% de anemia severa, 11% y 12% de anemia moderada y leve respectivamente. En Villa Nuevo Potosí, 4% de severa, 9% de moderada y 20% de anemia leve. El índice de correlación de Spearman entre el indicador “talla para la edad” y niveles de hemoglobina fue de 0,2 ( $p = 0,048$ ). Conclusiones: Existe una alta prevalencia de anemia en niños menores de 2 años, independientemente del género, estado nutricional o centro de salud al que asisten. Aunque la causa de anemia es multifactorial, la alta prevalencia es sugerente de que diversos programas implementados para su control, no han sido del todo efectivos.

Huamán L, Aparco J, Núñez E, Gonzáles E, Pillaca J, Mayta P.<sup>4</sup> (Apurímac – Perú 2010); evaluaron la implementación del programa de suplementación universal con multimicronutrientes “Chispitas” 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 35 meses. Realizaron un estudio transversal usando un muestreo multietápico en el 2010. Se consideró como anemia a los valores de hemoglobina ajustados por altitud menores de 11,0 g/L. El consumo de multimicronutrientes se categorizó en: menor de 30; de 30 a 59, y 60 o más sobres. La calidad del consumo fue adecuada cuando la madre refería que el niño consumía toda la comida con el suplemento. Se calculó las razones de prevalencia (RPa) ajustadas por regresión de Poisson. Se incluyó 714 participantes. Sus resultados encontrados fueron que el 25,3% vivía en hogares pobres y 59,2% en extrema pobreza; 52,6% residía a más de 3000 m de altitud. La prevalencia de anemia fue de 51,3% (IC95%: 47,1-55,4%), 5,4% no recibió la intervención;

60,3% consumió 60 o más sobres y 49,0% los consumió en forma adecuada. No se encontró asociación entre la cantidad de sobres recibidos o consumidos y la anemia. Aquellos niños que consumieron el suplemento en forma adecuada tuvieron menor prevalencia de anemia que aquellos que no lo hicieron (RPa: 0,81; IC95%: 0,68-0,96) Concluyeron que no basta con entregar o consumir la cantidad necesaria de los multimicronutrientes, sino asegurar que el proceso de consumo sea adecuado para lograr una reducción de la prevalencia de anemia, aspecto que debe ser trabajado para mejorar esta intervención.

Pajuelo J, Miranda M, Zamora R.<sup>5</sup> (2010); para determinar la prevalencia de deficiencia de vitamina A (DVA) y anemia nutricional (AN), en menores de cinco años en Perú, realizaron un estudio transversal con muestreo probabilístico, estratificado y multietápico durante el periodo comprendido entre noviembre de 2007 y abril de 2010. Se incluyó 2736 niños para AN y 1465 para DVA. Se definió AN a valores de Hb <11 g/dl. La DVA fue identificada por retinol sérico con valores < 20 µg/dl. Se estudiaron variables sociodemográficas relacionadas con el niño y la madre, además de su participación en programas de control de crecimiento y desarrollo, programa integral nutrición y suplementación con hierro y vitamina A. Se realizó el análisis para muestras complejas, se calculó estadísticas descriptivas y de regresión logística con un IC del 95% y un nivel de significación de  $p < 0,05$ . Sus resultados indican que la prevalencia de DVA fue de 11,7% (IC 95%: 9,4-14,4), las prevalencias más altas fueron en niños menores de cinco meses (44,6%), y que viven en áreas rurales (19,5%). La prevalencia de AN fue de 33% (IC 95%: 29,9-36,1), siendo mayor en los niños menores de 11 meses (68,2%) e hijos de madres con 13 a 19 años de edad (55,4%). Concluyen

que la DVA es un problema de salud pública que se mantiene, siendo los más afectados los niños que viven en las áreas rurales y en la selva. La prevalencia de AN muestra una ligera mejora. Es necesario mejorar la eficiencia e impacto de los programas de suplementación con vitamina A y hierro.

Flores-Bendezú J, Calderón J, Rojas B, Alarcón-Matutti J, Gutiérrez C.<sup>6</sup> (Lima – Perú 2015); su estudio tuvo como propósito Determinar la prevalencia de desnutrición crónica y anemia en niños menores de 5 años de hogares indígenas de la Amazonía peruana. Se realizó el análisis secundario de los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2013, del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Los participantes del estudio fueron niños menores de 5 años del referido lugar. Tomaron en consideración los siguientes indicadores: Desnutrición crónica ( $<-2$  DE para valores Z de talla para la edad) y anemia ( $<11$  g/dl de hemoglobina ajustado por altitud). Los resultados señalan que La desnutrición crónica afectó al 43,0% y la anemia al 43,5% de los niños menores de 5 años de hogares indígenas. No existió una asociación estadísticamente significativa entre desnutrición crónica con el sexo ni edad del niño, ni entre la anemia y sexo del niño. Sin embargo, sí se encontró asociación entre la edad del menor y la anemia ( $p < 0,001$ ). Concluyen que la desnutrición crónica y anemia resultaron elevadas en niños menores de 5 años de hogares indígenas en la selva del Perú, lo cual evidencia las desigualdades en la situación de pobreza, servicios básicos y salud de los niños indígenas.

## **2.2. Marco Conceptual**

### **Leininger Teoría de la universalidad y diversidad del cuidado.**

La autora creó esta teoría que tiene sus cimientos en la creencia de que las personas de diferentes culturas pueden informar y guiar a los profesionales y de este modo podrán recibir el tipo de atención sanitaria que deseen o necesiten de estos profesionales. La cultura representa modos de vidas sistematizados y los valores de las personas que influyen en sus decisiones y en las acciones. Es importante por ello que la enfermera descubra y adquiera conocimientos acerca del mundo del paciente; en este estudio el contexto de las madres con sus niños menores de 36 meses de manera que la toma de decisiones en el marco profesional sea coherente con la cultura. Leininger considera que el conocimiento y la práctica basada en los cuidados culturales son vitales para el crecimiento, desarrollo y supervivencia de los seres humanos. Explica que los cuidados deben ser coherentes con la cultura. El conocimiento aplicado fomenta la recuperación de la salud y el bienestar.<sup>7</sup>

El cuidado enfermero son actividades profesionales de asistencia, apoyo, facilitación y capacitación diseñada de acuerdo con los valores, creencias, modos de vida culturales de las personas con el propósito de ofrecer ayuda, o atención sanitaria para procurar el bienestar.<sup>7</sup> En el presente informe se analizará los factores sociales, económicos y educativos que la autora considera en su modelo y de acuerdo con el contexto del problema a describir.

Según la organización mundial de la salud (OMS) define a la anemia como a la disminución de la concentración de hemoglobina menor de los valores estándares en una determinada población. <sup>8</sup>

La anemia ferropénica es una enfermedad causada por la deficiencia de hierro en sangre por debajo de los valores normales, caracterizado por la baja concentración de hierro en el plasma. El hierro es un mineral esencial para múltiples funciones en el organismo tales como posibilitar la formación de la hemoglobina que es la proteína de los glóbulos rojos que permite el transporte de oxígeno a todo el cuerpo.

La anemia por deficiencia de hierro se debe a diferentes causas, estas pueden ser por causas internas en el organismo o causas externas.

Las principales causas de anemia por deficiencia de hierro son:

- Alimentación con bajo contenido y/o baja disponibilidad de hierro.
- Ingesta de leche de vaca en niños menores de 1 año.
- Disminución de la absorción de hierro por procesos inflamatorios e infecciosos intestinales.
- No se cubren los requerimientos en etapa de crecimiento acelerado (menor de 2 años).
- Perdidas de sangre (entero parasitosis, gastritis, entre otros).
- Malaria e infecciones crónicas.
- Prematuridad y bajo peso al nacer por reservas bajas.

- Corte inmediato del cordón umbilical al disminuir la transferencia de hierro.

Existen factores de riesgo asociados, como:

- ✓ Recién nacidos prematuros y/o bajo peso al nacer.
- ✓ Niños y niñas pequeños para la edad gestacional.
- ✓ Corte precoz del cordón umbilical.
- ✓ Niñas y niños menores de 2 años.
- ✓ Alimentación complementaria inadecuada en alimentos ricos en hierro.
- ✓ Niñas y niños menores de 6 meses que no han recibido lactancia materna exclusiva.
- ✓ Niñas y niños con infecciones recurrentes.
- ✓ Niñas y niños menores de 6 meses sin lactancia materna exclusiva.
- ✓ Hijos de madres que padecen anemia.
- ✓ Hijos de madres con embarazo múltiple.<sup>9</sup>

### **Consecuencias de la anemia ferropénica en los niños**

**Crecimiento y Desarrollo:** La anemia ferropénica es una de las enfermedades que afecta más a los niños menores de 5 años, especialmente entre los 6 a 24 meses de edad, ya que en este ciclo el niño se encuentra en un periodo de crecimiento y desarrollo acelerado. Es por ello que en esta etapa de vida se requiere una alta ingesta de hierro además de una necesidad energética mayor, la cual muchas veces no es satisfecha con la dieta diaria. De 2 a 5 años, el niño continúa creciendo en forma menos acelerada pero a un ritmo constante, y los requerimientos irán aumentando, la anemia por deficiencia de hierro puede llegar a causar una desnutrición crónica y por ende un crecimiento y

desarrollo inadecuado lo cual influirá negativamente en un futuro en la pubertad, adolescencia y etapa de vida adulta.

**Rendimiento físico:** La relación entre los niveles de hemoglobina y la capacidad de realizar actividad física está demostrada ya que la deficiencia de hierro no solo produce anemia si no también provoca modificaciones significativas en el metabolismo muscular, en la anemia hay una reducción del aporte de oxígeno a los tejidos que es necesario para el normal desempeño muscular. Los niños están en constante actividad durante todo el día y al haber una inadecuada capacidad de transporte de oxígeno en el organismo esto afectada significativamente sus actividades motoras normales.

**Regulación de temperatura:** La anemia ferropénica causa una alteración metabólica en la cual hay una incapacidad de mantener la temperatura corporal en un ambiente frío, existe una alteración en el metabolismo, secreción y utilización de las hormonas tiroideas, estas intervienen principalmente en los procesos de termogénesis alterando así la capacidad termorreguladora del organismo.

**Bajo rendimiento escolar:** La anemia por deficiencia de hierro causa severos efectos en el desarrollo mental, se sabe que los más afectados son los niños de 6 y 24 meses de edad, justamente en esta etapa hay un crecimiento exponencial del cerebro, la adquisición de las habilidades cognitivas y motoras del niño. La mayor incorporación de hierro al encéfalo se da en el periodo de mayor velocidad de crecimiento del sistema nervioso. Las funciones neurofisiológicas y bioquímicas que desempeña el hierro en el sistema nervioso se basan en que el hierro interviene

en diferentes procesos como producción y mantenimiento de la mielina, regulación del metabolismo de la dopamina y serotonina, también forma parte de muchas enzimas relacionadas con la síntesis de diversos neurotransmisores.<sup>10</sup>

Es por ello que la carencia de este mineral puede causar secuelas en el funcionamiento cognitivo, ya sea en la etapa preescolar y futuramente caracterizado por un rendimiento académico por debajo del nivel normal.

**Susceptibilidad a las infecciones:** Como se mencionó anteriormente una de las funciones del hierro es mantener un sistema inmunológico adecuado, y al carecer este de hierro será más propenso a que las bacterias y otros microorganismos ingresen fácilmente al organismo ya que se va presentar una alteración en el adecuado funcionamiento del sistema inmune celular (actúa contra microorganismos intracelulares directamente los linfocitos T) y humoral (actúa contra microorganismos extracelulares y sus toxinas, anticuerpos e inmunoglobulinas). A medida que el niño va creciendo el sistema inmunológico va madurando y si en los primeros meses de vida no hubo una adecuada dieta rica en minerales y vitaminas esenciales será más propenso a padecer enfermedades infecciosas que alteraran su adecuado crecimiento.

### **Prevención de la anemia ferropénica**

La anemia por deficiencia de hierro en los niños es una enfermedad que se puede prevenir con una dieta adecuada y la suplementación precoz de hierro en la infancia. La OMS viene priorizando hace más de una década en las estrategias

nutricionales de prevención, ya que esta puede ser prevenida desde la gestación, con una alimentación adecuada y la administración de sulfato ferroso y ácido fólico a la madre gestante, después del nacimiento es importante practicar la Lactancia Materna Exclusiva hasta los 6 meses de edad, luego la alimentación complementaria que debe basarse en cereales, carnes y verduras con alto contenido en hierro, incluyéndolos poco a poco en la dieta diaria, acompañados también de suplementos para prevenir la anemia ferropénica.

Los niños de 1 a 5 años de edad se recomiendan diferentes estrategias para satisfacer las necesidades de hierro, incluyendo suplementación con sulfato ferroso, la intervención dietética, en la medida de las condiciones económicas de la familia, como carne de res, pescados y pollo que deben ser consumidas regularmente, el aumento de cereales con alto contenido en hierro. Debe darse también mucha atención en la relación entre el consumo de alimentos fuentes de hierro y los alimentos que inhiben su absorción (como la leche, café y té negro) o que facilitan su absorción (vitamina C).

### **Suplementación de hierro**

La suplementación preventiva con multimicronutrientes y hierro, es una medida de prevención para las niñas y niños de 6 a 36 meses de edad que se atienden en los establecimientos de salud del Estado, el cual se da de manera gratuita, para así asegurar niveles adecuados de hierro en el organismo a si mismo prevenir la anemia y favorecer un adecuado crecimiento y desarrollo. Esta suplementación preventiva con multimicronutrientes o hierro se inicia con o sin dosaje de hemoglobina (Anexo 1), con la

consejería correspondiente, monitoreo y evaluación del personal capacitado.

Según el esquema de suplementación con hierro del Ministerio de Salud:

Los niños y niñas nacidos con bajo peso (menor de 2.500 gr.) o prematuros menores de 37 semanas: La dosis preventivas desde el primer mes de vida hasta los 5 meses de edad reciben 2 mg de hierro elemental/kg de peso/día, por vía oral (gotas).a partir de los 6 meses cuando se inicia la alimentación complementaria recibe 1 sobre de multimicronutrientes por día vía oral durante 12 meses seguidos (360 sobres).

Los niños y niñas nacidos a término mayor a 37 semanas y con peso mayor o igual a 2.500 gramos: La dosis a partir de los 6 meses de edad recibe 1 sobre de multimicronutrientes por día vía oral durante 12 meses seguidos (360 sobres).<sup>11</sup>

Desde el año 2016 se inició con la suplementación con sulfato ferroso en gotas para los niños de 4 a 5 meses de edad los cuales se administran 2mg de hierro por kilogramo de peso, vía oral por día.

(Anexo 2)

**El Rol de la Enfermera entonces debe abordar diferentes aspectos:**

- ✓ Su rol es fundamental en la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el ámbito comunitario demanda una de organización adecuada del tiempo dedicado al trabajo extramural del personal de enfermería, con un enfoque

integral en la atención del niño y la niña desde el nacimiento, mediante la adecuada educación e información a la familia.

- ✓ Monitoreo y seguimiento para verificar la adherencia a los multimicronutrientes o al hierro a través de las visitas domiciliarias concertando estas con la familia en el consultorio de CRED.
  
- ✓ En los niños que tienen anemia, instruir y verificar el uso correcto y cumplimiento de la medicación bajo indicación facultativa, valorando el control y seguimiento de la administración del tratamiento antianémico en relación a la dosis y hora del tratamiento. (Anexo 3) y (Anexo 4).
  
- ✓ Informar y educar sobre la alimentación de los niños y niñas, sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses de vida, sobre la incorporación de alimentos ricos en hierro a partir de los 6 meses, dieta equilibrada y adecuada en el niño, también la combinación de alimentos que ayudan a la mejor absorción del hierro.
  
- ✓ Educación y orientación sobre medidas higiénicas para la prevención y control de la parasitosis que es una de las causas concomitantes con la anemia. (Anexo 5)

### **2.3. Definición de términos**

#### **Anemia**

Disminución de la concentración de hemoglobina menor de los valores estándares en una determinada población

#### **Anemia ferropénica**

La anemia ferropénica es una enfermedad causada por la deficiencia de hierro en sangre por debajo de los valores normales, caracterizado por la baja concentración de hierro en el plasma.

#### **Centro de Salud**

Institución del Ministerio de Salud que brinda atención integral ambulatoria médica, con énfasis en promoción y prevención de riesgos y daños. Caracterizado por tener una infraestructura destinada para la atención primaria de salud de la población, atiende fundamentalmente a la población de los niveles socio-económicos pobre y extremo pobre. Por su nivel de complejidad están categorizados en el primer nivel de atención.

#### **Diagnóstico de anemia**

El diagnóstico de anemia se establece por criterio de laboratorio, determinando la concentración de hemoglobina en sangre capilar o venosa.

#### **Factor de riesgo**

Variable modificable asociada a determinada enfermedad.

### **Intervención de enfermería**

Es la atención de enfermería estructurada, que partiendo de la valoración de las necesidades reales y potenciales del paciente, familia y comunidad se establecen los planes de cuidados individuales, familiares o comunitarios, para resolver los problemas identificados, prevenir y/o curar los daños.

### **Niños con anemia**

Es el niño menor de 36 meses con baja concentración de hemoglobina en la sangre.

### **Suplementación con hierro**

La suplementación preventiva con multimicronutrientes y hierro por vía oral, es una medida de prevención para las niñas y niños de 6 a 36 meses de edad que se atienden en los establecimientos de salud del Estado, para así asegurar niveles adecuados de hierro en el organismo para prevenir la anemia y favorecer un adecuado crecimiento y desarrollo. (Anexo 2)

### **III. EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **3.1. Recolección de datos**

Las fuentes de recolección de datos para el presente informe de experiencia profesional han sido:

- ✓ Historias Clínicas de los niños y niñas menores de 36 meses de edad.
- ✓ Informes de Monitoreo y Seguimiento.
- ✓ Estadísticas de la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable del C.S. Zarzuela Alta, del 2015 al 2017.
- ✓ Estadísticas de la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición de la Red de Servicios de salud Cusco Norte, del 2015 al 2017.
- ✓ Padrón Nominado de niños menores de 5 años del Centro de Salud Zarzuela Alta.

#### **3.2. Experiencia Profesional**

Inicio mi actividad laboral profesional en el año 1996 realizando mi SERUMS en el P.S. Ñahuinlla, este poblado se encuentra ubicado a más de 4,000 msnm en el Distrito de Ccoyllurqui, Provincia de Cotabambas, Región Apurímac; un Puesto de Salud de nivel I-1, laboré como Enfermera SERUMS y Jefe del Establecimiento de Salud tenía a mi cargo 02 técnicos en enfermería. El horario de atención era las 24 horas, la infraestructura de la Posta era una choza, las paredes con adobe rústico, techo de paja, piso de tierra, una puerta pequeña, de dos ambientes pequeños, un ambiente para la atención de los usuarios y el otro ambiente era la

residencia del personal que trabajaba, la alimentación era a base de carbohidratos como papas y chuños si había suerte se acompañaba con huevos o alguna conserva, laboré sólo 2 meses, Luego por necesidad de servicios fui desplazada al Hospital Guillermo Díaz de La Vega de Abancay, Provincia de Abancay, Región de Salud Apurímac en donde continué el SERUMS. Era un hospital de nivel II-1 Aquí mis experiencias fueron en los diferentes servicios de hospitalización como medicina, cirugía, ginecología, pediatría y en consultorios externos en el Centro de Vacunación, dónde organicé la Campaña de vacunación VAN 1997.

Laborando posteriormente en la región Cusco en condición de contratada en diferentes establecimientos del primer nivel de atención durante 15 años. La primera vez fui contratada por el programa Salud Básica para Todos en el Centro de Salud (I-3) Palma Real de la UTES- Quillabamba, luego en el Puesto de Salud Andahuaylillas (I-1) UBAS Quispicanchi, Puesto de Salud (I-1) Occoruro- UTES Sicuani, Puesto de Salud Oropeza- (I-2) UTES Cusco hasta el año 2002. Por el SIS y CAS en el Puesto de Salud Zarzuela (I-2) y Centro de Salud San Pedro (I-3) de la Red de Servicios de Salud Cusco Norte.

Cumpliendo múltiples funciones y responsabilidades en los diferentes Establecimientos de Salud como se detalla a continuación:

- Función de jefatura en los Establecimiento de salud de nivel I-1. En este nivel se trabajaba 01 enfermera, 01 obstetriz y hasta 02 técnicos. Mientras en los niveles I-2 Y I-3 ya el equipo es más completo. Como jefe de establecimiento de salud realicé innumerables gestiones con las municipalidades, ONGs, Centros Educativos, como la ampliación y equipamiento para la atención odontológica en el Puesto de Salud de Andahuaylillas que fue ejecutado por la municipalidad de dicho distrito.

También fuimos reconocidos por la UBAS Quiaspicanchi como el mejor establecimiento de salud en gestión y cumplimiento de metas y coberturas el año 1999.

- Atenciones de morbilidad en general, atenciones de emergencias, manejo de referencias y traslado de pacientes a establecimientos de mayor complejidad.
- Vigilancia Epidemiológica Activa, manejo de casos probables y sospechosos de enfermedades inmuno- prevenibles.
- Control de Crecimiento y Desarrollo, inmunizaciones, seguimiento de casos de EDA-IRA, distribución y monitoreo de apoyo alimentario (PANFAR, PACFO), consejería nutricional en ablactancia (hoy conocido como alimentación complementaria), promoción de la lactancia materna exclusiva y continuada mediante consejerías personalizadas y grupales, charlas educativas utilizando trípticos, afiches, rota folios y socio dramas por que se evidenciaba la introducción de alimentos sobre todo líquidos como mates, sopas y caldos desde los 3 meses con la creencia de que ya debe comer para tener un buen estómago.
- Manejo de cadena de frío. El trabajar en varios lugares me dio la oportunidad de manejar refrigeradoras domésticas a kerosene, a gas, panel solar y refrigeradoras eléctricas. Actualmente usamos equipos más sofisticados, refrigeradoras ICE-LAND y el Data logger.
- Manejo y tratamiento de casos tuberculosis a pesar de la negativa para recibir el tratamiento, control de contactos, administración de quimioprofilaxis, captación de sintomáticos respiratorios y extensión de muestras de BK para llevar a laboratorio en los establecimientos de salud sin laboratorio.
- Manejo y tratamiento de enfermedades metaxénicas, como los casos leishmaniasis cutánea y muco-cutánea. Manejo y

tratamiento de La malaria, toma de muestra de gota gruesa para el análisis y diagnóstico respectivo, prevención de la fiebre amarilla con vacunas antiamarílicas. Esperábamos en los puestos policiales para vacunarlos a aquellas personas que ingresaban a la selva sin previa vacunación, muchas veces nos trepábamos a los camiones para vacunarlos a los que no querían bajar a recibir la vacuna contra la fiebre amarilla.

- Manejo y tratamiento del cólera, esto fue en febrero del año 1998 en la jurisdicción del Centro de Salud Palma Real-La convención dónde acompañada por un técnico fuimos a atender varias familias en una comunidad rivereño al rio Vilcanota. Fue muy riesgoso cruzar el caudaloso rio en un bote llevando varios litros de solución poli-electrolítica, antibióticos y otros insumos para la atención.
- Captación de gestantes, control prenatal, atención de partos, atención inmediata de recién nacidos y expedición de certificados de nacimiento, control de puerperio en ausencia de la obstetrix.
- Atención en planificación familiar, captación de pacientes para intervenciones quirúrgicas (AQV, bloqueo tubarico a voluntad) previa sensibilización y consejería a la persona y familia.
- Atención de pacientes hospitalizados con diagnósticos de neumonía, cólera, EDAs acuosas con deshidratación severa, mayormente eran niños y adultos mayores, algunas veces gestantes o puérperas con algunas complicaciones. Cumpliendo la terapia indicada, canalizando vías, colocando sondas nasogástricas para hidratar a pacientes en casos de diarreas con deshidratación, pacientes fiebre amarilla, etc.
- Manejo y tratamiento de enfermedades de zoonosis, prevención de rabia canina (vacunación de Canes).
- Necropsias y expedición de certificados de Defunción.

- Capacitación a promotores de salud en temas básicos de primeros auxilios, referencias comunales, captación y seguimiento de gestantes y niños sin vacunas o CRED, atención de parto limpio, manejo de medicamentos básicos, etc.
- Caja, Admisión, Triage, Tópico y hasta despacho de recetas.
- Visitas domiciliarias, atenciones de partos en domicilio, atenciones integrales por caseríos y comunidades dispersas.
- En los años 2001 y 2002 con el apoyo de la ONG Guamán Poma de Ayala y con la participación de nuestras promotoras de salud en el Puesto de Salud Oropeza comenzamos a realizar las sesiones demostrativas de alimentos dirigidas a las madres de niños menores de 5 años, hacíamos una vez al mes nuestro objetivo estaba en reducir la desnutrición infantil. Y era muy práctico pues las madres aprendían observando y haciendo, a la fecha es una de las mejores estrategias de enseñanza a las madres, que por supuesto fue mejorado la metodología de enseñanza por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN).
- Hay muchas actividades que mencionar, muchas experiencias que aun en la precariedad de materiales, insumos, e incluso de infraestructura las Enfermeras tratamos de solucionar los problemas y necesidades de las personas.

Actualmente me encuentro laborando hace 05 años en el C.S. Zarzuela Alta (I-3) perteneciente a la Red de Servicios de Salud Cusco Norte, como responsable del Articulado Nutricional; que incluye la atención del niño y la niña en CRED, inmunizaciones, alimentación y nutrición saludable. Este establecimiento de salud pertenece al primer nivel de atención, con atención de 12 horas donde se brinda

atención ambulatoria en medicina, odontología, obstetricia, psicología y de enfermería.

En el articulado nutricional atendemos cuatro enfermeras para la atención de Crecimiento y Desarrollo del Niño y la Niña, inmunizaciones y alimentación y nutrición saludable. Aunque según las necesidades de recursos humanos deberíamos ser siete enfermeras, entonces puedo afirmar que nuestra oferta es bastante limitada para atender la demanda.

Las estrategias que hemos puesto en práctica a lo largo de nuestra labor en estos años son el resultado de hacer uso del análisis FODA, partiendo del desempeño presente, del interior del establecimiento y de nuestro entorno, y con ello implementamos acciones como: la calidad de la atención de principio a fin y aún después, herramientas de comunicación para la educación e información a nuestros aliados los padres de familia, estrategias para incrementar el acceso de la población al establecimiento y principalmente a los servicios que brindamos a través del articulado nutricional. Nuestra proyección a la comunidad es permanente (visitas domiciliarias para seguimiento y monitoreo de la adherencia a los micronutrientes) y con campañas locales como las Nutri-caravanas previamente establecidas con la comunidad a través de sus organizaciones, principalmente en los Vasos de leche, CUNAMAS, en los espacios y/o escenarios como los mercados, ferias, fiestas patronales para la promoción de alimentos a fin de poder trabajar aspectos relacionados a la alimentación de los niños, haciendo uso de sesiones educativas y sesiones demostrativas para la preparación de platos con productos locales accesibles que favorezcan y nos garanticen una nutrición adecuada de la población infantil de menores de 36 meses cuya vulnerabilidad es alta.

Si bien la infraestructura con que cuenta el establecimiento no es lo suficientemente grande, hacemos uso racional de los ambientes para poder implementar las estrategias antes mencionadas sobre todo las relacionadas a las sesiones demostrativas para la preparación de platos nutritivos, que son una estrategia priorizada dentro del Plan Nacional de lucha contra la desnutrición crónica y la anemia en niños menores de 36 meses y mujeres en edad reproductiva y gestantes.

**Tabla 3.1. Población INEI Asignada  
Centro de Salud Zarzuela 2017.**

<b>&lt; 1 AÑO</b>	<b>1 AÑO</b>	<b>2 AÑOS</b>	<b>TOTAL &lt; 3 AÑOS</b>	<b>3 AÑOS</b>	<b>4 AÑOS</b>
218	225	229	672	231	232
<b>5-9 AÑOS</b>	<b>10-11 AÑOS</b>	<b>12-17 AÑOS</b>	<b>18-29 AÑOS</b>	<b>30- 59 AÑOS</b>	<b>60 A +</b>
1139	441	1448	3439	4980	1096
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>		<b>13678</b>		<b>GEST.</b>	304

*Fuente: INEI.*

**Tabla 3.2. Enfermeros por Estrategias según Condición Laboral.  
Centro de Salud Zarzuela 2017**

<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>NÚMERO DE ENFERMEROS</b>	<b>CONDICIÓN LABORAL</b>	<b>FUNCIÓN</b>
Articulado Nutricional	4	Nombrados (3) Contratado (1)	Preventiva
PCT y Adulto mayor	1	Nombrado	Preventiva
Promoción de la salud y Adolescente	1	Nombrado	Preventiva

*Fuente: Elaboración propia.*

En la tabla podemos observar la distribución de los enfermeros según las estrategias y la condición laboral. En relación al articulado nutricional se observa que hay 04 enfermeras que laboran a tiempo completo, que corresponde a la atención integral del niño y la niña en todos sus componentes.

### **3.3. Procesos realizados en el tema del informe**

El Articulado Nutricional está orientado a conseguir resultados vinculados a la reducción de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años. Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Salud, el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, la Presidencia del Consejo de Ministros, el Seguro Integral de Salud, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales. La rectoría de este programa estratégico está a cargo del Ministerio de Salud.

Los productos esperados circunscritos a la responsabilidad del MINSA, a través de los establecimientos de salud son:

- Niños con vacuna completa
- Niños con Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) completo según edad
- Atención de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA)
- Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA)
- Atención de otras enfermedades prevalentes
- Atención de niños y niñas con parasitosis intestinal
- Familias saludables para el cuidado infantil
- Niños con suplemento de hierro y vitamina A
- Tratamiento de Anemia a niños menores de 3 años con hierro.
- Consejería nutricional con mensajes claves de prevención de la anemia.

- Sesiones educativas y demostrativas de preparación de Alimentos ricos en hierro. (Anexo. 5)
- Visita domiciliaria y consejería nutricional en domicilio.
- Promoción de consumo de agua segura y lavado de manos.
- Capacitación a organizaciones sociales en comunidades, barrios y sectores.
- Capacitación a Instituciones Educativas y comités de padres de familia de aula.
- Capacitación y coordinación con actores sociales MIDIS, MINAGRI y Gobiernos Locales.

Por lo que, el personal de enfermería en coordinación con los profesionales médicos, obstetras, odontólogos, psicólogos y biólogos se organizan para que en conjunto respondan efectivamente al logro del resultado final esperado que es "Reducir la desnutrición crónica de niños menores de 5 años". En ese entender, nos planteamos las estrategias generales como: aspectos a tener en cuenta referidos a la calidad en la atención bajo el enfoque de interculturalidad y el enfoque del desarrollo infantil temprano (DIT), y aquellas específicas para el trabajo intramural como: horario de atención adecuado, citas programadas, llamadas telefónicas a las madres para recordarles sus citas, disminuir las oportunidades perdidas, intervención de los diferentes profesionales según especialidad o responsabilidad, atención a las referencias de todos los consultorios y extra mural como: visitas domiciliarias de seguimiento, campañas de detección de niños con anemia, de vacunación y reuniones de sensibilización y capacitación con agentes comunales de salud, . La participación en la elaboración del Plan Operativo Anual del Articulado Nutricional es de todo el personal del establecimiento, pues todos están involucrados en las actividades básicas de la atención de salud como la promoción, prevención y recuperación.

#### IV. RESULTADOS

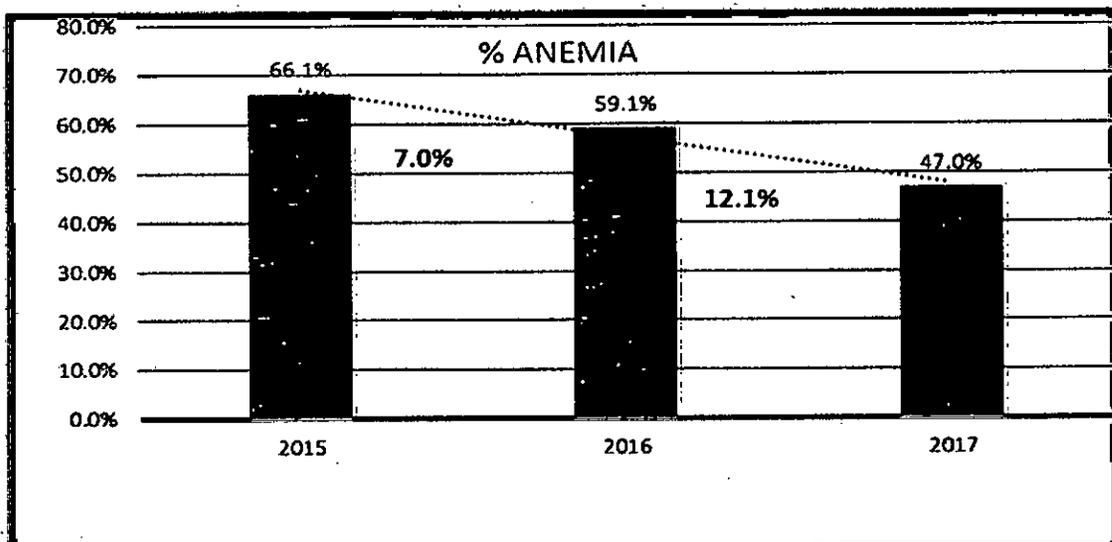
**TABLA 4.1.**  
**NIÑOS TAMIZADOS CON ANEMIA POR AÑOS MENORES DE 36**  
**MESES CENTRO DE SALUD ZARZUELA ALTA**

AÑOS	TOTAL EVAL.	NORMAL	ANEMIA	% ANEMIA
2015	578	196	382	66.1%
2016	624	255	369	59.1%
2017	656	348	308	47.0%

*Fuente: Estadísticas Red de Servicios de Salud Cusco Norte*

En la tabla 4.1. Se observa que en la jurisdicción del Centro de Salud Zarzuela Alta existe una disminución en la incidencia de anemia desde el año 2015 al año 2016 en 7.0%, del año 2016 al año 2017 en 12.1 % y del año 2015 al año 2017 en un 19.1 % por encima de la meta de la región Cusco que consiste en disminuir en 6 % anual de casos de anemia. Gracias al arduo trabajo en la prevención y promoción de reducción y control de la anemia.

**Grafico 4.1.**



**NIÑOS RECUPERADOS DE ANEMIA POR AÑOS MENORES DE 36  
MESES CENTRO DE SALUD ZARZUELA ALTA**

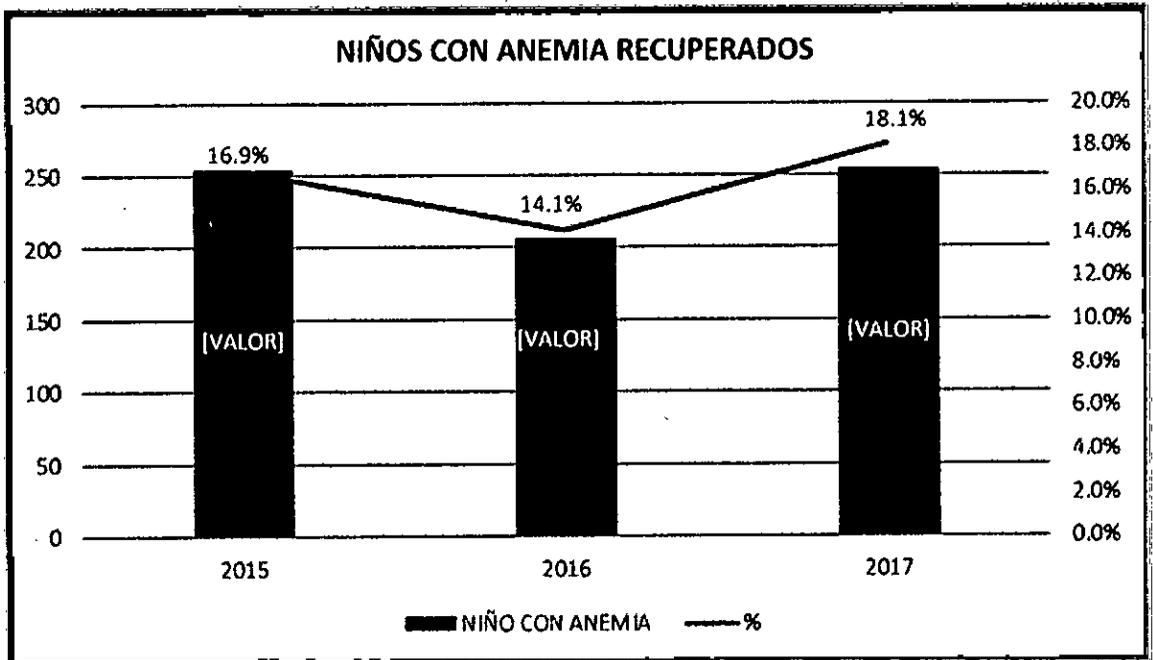
<b>AÑOS</b>	<b>NIÑOS CON ANEMIA</b>	<b>NIÑOS RECUPERADOS</b>	<b>%</b>
<b>2015</b>	254	43	16.9%
<b>2016</b>	206	29	14.1%
<b>2017</b>	254	46	18.1%

*Fuente: SIEN Estadísticas Red de Servicios de Salud Cusco Norte*

En la tabla 4.2. Se observa un bajo porcentaje de niños con anemia recuperados en los años reportados, siendo el mayor porcentaje de niños recuperados el año 2017 con 18.1 %, uno de los factores que influyen en la recuperación de niños con anemia es la poca aceptación del tratamiento con el sulfato ferroso en jarabe por los mismos padres de los niños y la adherencia al tratamiento en los niños, los niños rechazan el jarabe por la forma de presentación, sabor y olor, muchos padres refieren que se ven obligados a forzar a sus niños para administrarle el jarabe. Para el año 2018 ya se implementó el CRED PLUS y la visita domiciliaria a los niños con anemia para garantizar la adherencia al tratamiento, y se tiene conocimiento que se realizará la compra de sulfato ferroso polimaltosado que mejorará la aceptación y adherencia al tratamiento.

**Grafico 4.2**

*Fuente: HIS Estadísticas Red de Servicios de Salud Cusco Norte*



**TABLA 4.3.**

**NIÑOS SUPLEMENTADOS CON MICRONUTRIENTES MENORES DE 36 MESES CENTRO DE SALUD ZARZUELA ALTA**

AÑOS	NIÑOS DE 01 AÑO SUPLEMENTADOS (TA/MMN)			NIÑOS DE 02 AÑOS SUPLEMENTADOS (TA/MMN)		
	META	SUPL.MN	%	META	SUPL.MN	%
<b>2015</b>	215	82	38.1%	180	76	42.2%
<b>2016</b>	240	193	80.4%	201	46	22.9%
<b>2017</b>	264	173	65.5%	113	25	22.2%

*Fuente: HIS Estadísticas Red de Servicios de Salud Cusco Norte.*

En la tabla 4.3. Se aprecia el comportamiento de niños menores de 36 meses suplementados durante 12 meses con 360 sobres de multimicronutrientes (polvo) que contienen zinc, vitamitan A, Vitamina C, ácido fólico y Hierro que equivale a 4,500 mg de hierro. En el grupo de niños de 01 año se logró el mayor porcentaje el año 2016 con un 80.4% de niños suplementados, mientras que el menor porcentaje fue el año 2015 con un 38.1%. Y en grupo de niños de 02 años el mayor porcentaje fue el año 2015 con 42.2 % mientras que los años 2016 y 2017 este porcentaje baja a 22% relativamente debido al cambio de esquema de administración de multimicronutrientes. A partir del año 2016 la administración de micronutrientes es desde los 6 meses hasta los 18 meses de edad de manera consecutiva (12 meses de suplementación), mientras antes del 2016 fue 12 meses pero con intervalos de 6 meses (6m-12m suplementados, descanso 12m – 18m, luego otra vez se continuaba suplentando hasta completar 12 meses).

**TABLA 4.4.**

**NIÑOS SUPLEMENTADOS CON MICRONUTRIENTES MENORES DE 1 AÑO. CENTRO DE SALUD ZARZUELA ALTA**

AÑOS	< 6 MESES SUPLEMENTADOS CON SOFE GOTAS			NIÑOS < 01 AÑO SUPLEMENTADOS (6°MMN)		
	META	SUPL.MN	%	META	SUPL.MN	%
2015	0	0	0.0%	220	171	77.7%
2016	251	95	37.8%	245	180	73.5%
2017	275	267	97.1%	260	193	74.2%

*Fuente: HIS Estadísticas Red de Servicios de Salud Cusco Norte.*

En la tabla 4.4. Se observa el inicio de la suplementación con sulfato ferroso en gotas en los niños menores de 4 y 5 meses de edad desde al año 2016 llegando a una cobertura de 37.8% y en el 2017 una cobertura de 97.1% lo cual tiene relación con la disminución de casos de anemia en el año 2017 presentados en la tabla 4.1. Mientras que la suplementación con multimicronutrientes (polvo) en niños de 6 a 11 meses de edad tuvo mejor cobertura el año 2015 con 77.7 % y el más bajo el año 2016 con 73.5 %, todas estas medidas preventivas manejadas por las Enfermeras en los consultorios de CRED si bien en algunos no son las coberturas optimas, están aportando en esta lucha contra la reducción y control de la anemia.

## V. CONCLUSIONES

- a) La anemia es uno de los principales problemas de salud pública en el Perú, al año 2017 tenemos un avance aceptable en lo que es prevención, pero los casos de niños con anemia recuperados es mínima por factores como la falta de aceptación de los padres como una enfermedad que ocasiona secuelas irreversibles a nivel del desarrollo psicomotor y cognitivo para toda la vida de los niños(as), y que por tanto tendremos un potencial humano afectado y un país atrasado.
  
- b) La participación del personal de salud es incierta no todos del equipo de salud se comprometen a realizar el trabajo concienzudo, hay una gran debilidad en la cantidad de recursos humanos capacitados, lo que dificulta realizar las actividades preventivas-promocionales como sesiones educativas, demostrativas, visita domiciliaria y que éstas garanticen la adherencia ya sea en la suplementación con los micronutrientes o en el tratamiento con hierro en los casos de anemia.
  
- c) La lucha contra la anemia requiere del compromiso de muchos actores, pues es resultado de un conjunto de determinantes sociales. Por lo que la sola intervención del sector salud no va a lograr reducir los altos índices de prevalencia de anemia en los niños menores de 36 meses principalmente.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- a) Mantener el compromiso con la labor que desempeñan dentro del Articulado Nutricional, con el único propósito de luchar contra la anemia y la desnutrición de los niños y niñas menores de 5 años, para mejorar el estado de salud y el nivel de vida de la población.
  
- b) Fortalecer las actividades educativas y demostrativas en el trabajo intramural, y las visitas domiciliarias a fin de hacer efectiva la estrategia de suplementación con micronutrientes y el tratamiento con hierro a los niños con anemia, garantizando así la adherencia a los micronutrientes.
  
- c) Convocar la participación social, para involucrar a la comunidad y conseguir su empoderamiento. Solo a través del establecimiento de alianzas estratégicas con otros actores podemos lograr el desarrollo local.

## VII. REFERENCIALES

1. Vásquez E. Anemia en la Infancia RevPanam Salud Publica/Pan Am J Public Health 13(6), 2003.
2. Grande Covián F, Rof Carballo J, Jiménez García F y Morata Cernuda A. Alimentación y desarrollo infantil I; El estado nutritivo de los niños en edad escolar de un suburbio madrileño Nutr Hosp. 2014; 30(3):699-707 ISSN 0212-1611 • CODEN NUHOEQ S.V.R. 318.
3. Urquidí C, Vera C, Trujillo N, Mejía H. Prevalencia de Anemia en niños de 6 a 24 meses de edad de tres Centros de Salud de la ciudad de La Paz. Rev Chil Pediatr 2008; 79 (3): 327-331
4. Flores-Bendezú J, Calderón J, Rojas B, Alarcón-Matutti J, Gutiérrez c. Desnutrición crónica y anemia en niños menores de 5 años de hogares indígenas del Perú – Análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013. Segunda Especialidad en Nutrición Pública, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marco. Lima, Perú. AnFacmed. 2015; 76 (2):135-40
5. Pajuelo J, Miranda M, Zamora R. Prevalencia de deficiencia de vitamina A (DVA) y anemia nutricional (AN), en menores de cinco años en Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2015; 32(2):245-51.
6. Huamán L, Aparco J, Núñez E, González E, Pillaca J, Mayta P. Consumo de suplementos con multimicronutrientes chispitas y anemia en niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el

- contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú  
RevPeruMedExp Salud Publica. 2012; 29(3):314-23.
7. Leininger M. Cultura de los cuidados en Marriner A. Modelos y Teorías de enfermería 5ta. Ed. Ed, Elsevier Science. Págs. 501-527. 2003 Madrid, España.
  8. Wauben I, Wainwright P. The influence of neonatal nutrition on behavioral development: a critical appraisal. Nutr Rev. 1999; 57:35-44.
  9. [http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM028-2015-MINSA\\_guia.pdf](http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM028-2015-MINSA_guia.pdf).
  10. De Paz R, Canales M, Hernández F. Anemia ferropénica: diagnóstico y tratamiento. Med Clin (barc).2006.
  11. INEI. ENDES. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. 2014.

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### PUNTOS DE CORTE DE CLASIFICACIÓN DE LA ANEMIA EN CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA

EDAD/SEXO	Rango normal de hemoglobina (g/dl)	Anémico si es menor de: (g/dl)	Leve (g/dl)	Moderada (g/dl)	Severa (g/dl)
Al nacimiento (a término) <sup>(1)(2)</sup>	13.5 - 18.5 <sup>(1)(2)</sup>	13.5 <sup>(1)(2)</sup>	-	-	-
Niños: 2 – 6 meses <sup>(1)(2)</sup>	9.5 – 13.5 <sup>(1)(2)</sup>	9.5 <sup>(1)(2)</sup>	-	-	-
Niños: 6 meses – 6 años <sup>(1)(2)</sup>	11.0 – 14.0 <sup>(1)(2)</sup>	11.0 <sup>(1)(2)</sup>	-	-	-
Niños: 6 meses - 59 meses <sup>(3)</sup>	-	11.0 <sup>(3)</sup>	10 – 10.9 <sup>(3)</sup>	7.0 - 9.9 <sup>(3)</sup>	<7.0 <sup>(3)</sup>
Niños: 6 años – 12 años <sup>(1)(2)</sup>	11.5 – 15.5 <sup>(1)(2)</sup>	11.5 <sup>(1)(2)</sup>	-	-	-
Niños: 5 años – 11 años <sup>(3)</sup>	-	11.5 <sup>(3)</sup>	10 – 11.4 <sup>(3)</sup>	7.0 - 9.9 <sup>(3)</sup>	<7.0 <sup>(3)</sup>
Niños de 12 – 14 años <sup>(3)</sup>	-	12.0 <sup>(3)</sup>	10 – 11.9 <sup>(3)</sup>	7.0 - 9.9 <sup>(3)</sup>	<7.0 <sup>(3)</sup>
Hombres adultos (> 15 años) <sup>(1)(2)(3)</sup>	13.0 – 17.0 <sup>(1)(2)</sup>	13.0 <sup>(1)(2)</sup>	12 – 12.9 <sup>(3)</sup>	9.0 – 11.9 <sup>(3)</sup>	< 9.0 <sup>(3)</sup>
Mujeres adultas no embarazadas (> 15 años) <sup>(1)(2)(3)</sup>	12.0 – 15.0 <sup>(1)(2)</sup>	12.0 <sup>(1)(2)</sup>	10 – 11.9 <sup>(3)</sup>	7.0 - 9.9 <sup>(3)</sup>	<7.0 <sup>(3)</sup>
Mujeres adultas embarazadas (> 15 años) <sup>(1)(2)(3)</sup>	Primer trimestre: 0-12 semanas <sup>(1)(2)</sup>	11.0 – 14.0 <sup>(1)(2)</sup>	10 – 10.9 <sup>(3)</sup>	7.0 - 9.9 <sup>(3)</sup>	<7.0 <sup>(3)</sup>
	Segundo trimestre: 13-28 semanas <sup>(1)(2)</sup>	10.5 – 14.0 <sup>(1)(2)</sup>			
	Tercer trimestre: 29 semanas - términos <sup>(1)(2)</sup>	11.0 - 14.0 <sup>(1)(2)</sup>			

**Fuente:** (1) Organización Mundial de la Salud. El Uso Clínico de la Sangre: Manual de Bolsillo. Ginebra. Suiza. 2001. / (2) Organización Mundial de la Salud, El Uso Clínico de la Sangre en Medicina General, Obstetricia, Pediatría y Neonatología, Cirugía y Anestesia, Trauma y Quemaduras, Ginebra, Suiza, 2001. / (3) Kraemer K, Zimmerman M. Nutritional Anemia. Sight and Life. Switzerland, 2007. Adaptado, CENAN/INS, 2011.

## ANEXO N° 2

### SUPLEMENTACIÓN PREVENTIVA CON HIERRO Y MICRONUTRIENTES PARA NIÑOS MENORES DE 36 MESES

**Tabla N° 6**  
**Suplementación Preventiva con Hierro y Micronutrientes**  
**para niños menores de 36 meses**

CONDICIÓN DEL NIÑO	EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS <sup>(1)</sup> (Vía oral)	PRODUCTO A UTILIZAR	DURACIÓN
Niños con bajo peso al nacer y/o prematuros	Desde los 30 días hasta los 6 meses	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres
Niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer	Desde los 4 meses de edad hasta los 6 meses	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes*: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres

\* Si el EESS no cuenta con Micronutrientes podrá seguir usando las gotas o jarabe según el peso corporal

FUENTE: NTS N° 134 –MINSa/2017/ Norma Técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños Adolescente, mujeres gestantes y púerperas.

### ANEXO N° 3

#### TRATAMIENTO DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 6 MESES

**Tabla N° 7**

**Tratamiento con hierro para niños prematuros y/o con bajo peso al nacer menores de 6 meses de edad con anemia <sup>(13, 42)</sup>.**

CONDICIÓN	EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS <sup>2</sup> (Vía oral)	PRODUCTO	DURACIÓN	CONTROL DE HEMOGLOBINA
Niño prematuro y/o con bajo peso al nacer	Desde 30 días de edad	4 mg/Kg/día	Gotas de Sulfato Ferroso o Gotas de Complejo Polimaltosado Férrico	Durante 6 meses continuos.	A los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento

**FUENTE:** NTS N° 134 –MINSa/2017/ Norma Técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños Adolescente, mujeres gestantes y puérperas.

**Tabla N° 8**

**Tratamiento con hierro para niños nacidos a término y/o con buen peso al nacer menores de 6 meses con anemia**

CONDICIÓN	EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS <sup>3</sup> (Vía oral)	PRODUCTO	DURACIÓN	CONTROL DE HEMOGLOBINA
Niño a término y con adecuado peso al nacer	Cuando se diagnostique anemia (a los 4 meses o en el control)	3 mg/Kg/día  Máxima dosis 40 mg/día	Gotas de Sulfato Ferroso ó Gotas de Complejo Polimaltosado Férrico	Durante 6 meses continuos.	Al mes, a los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento.

**FUENTE:** NTS N° 134 –MINSa/2017/ Norma Técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños Adolescente, mujeres gestantes y puérperas.

## ANEXO N° 4

### TRATAMIENTO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 11 AÑOS

**Tabla N° 9**  
**Tratamiento con hierro para**  
**niños de 6 meses a 11 años de edad con anemia leve o moderada**

EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS <sup>1</sup> (Via oral)	PRODUCTO	DURACIÓN	CONTROL DE HEMOGLOBINA
Niños de 6 a 35 meses de edad	3 mg/Kg/día  Máxima dosis: 70 mg/día (2)	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico o Gotas de Sulfato Ferroso o Gotas de Complejo Polimaltosado Férrico	Durante 6 meses continuos	Al mes, a los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento
Niños de 3 a 5 años de edad	3 mg/Kg/día  Máxima dosis: 90 mg/día (3)	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico		
Niños de 5 a 11 años	3 mg/Kg/día  Máxima dosis: 120 mg/día (4)	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico o 1 tableta de Sulfato ferroso o 1 tableta de Polimaltosado		

(2): Dosis Máxima: 5 cucharaditas de Jarabe de Sulfato Ferroso o 1.5 cucharadita de jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico por día

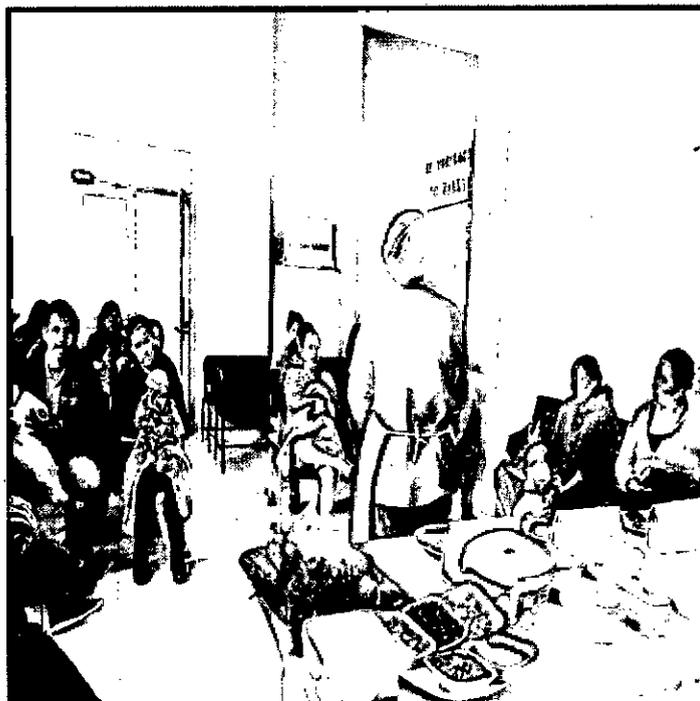
(3): Dosis Máxima: 6 cucharaditas de jarabe de Sulfato Ferroso o 2 cucharaditas de Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico por día

(4): Dosis Máxima: 8 cucharaditas de jarabe de Sulfato Ferroso o 2.5 cucharaditas de jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico o 2 Tabletas de Sulfato Ferroso o 1.5 tableta de Polimaltosado por día

**FUENTE:** NTS N° 134 –MINS/A/2017/ Norma Técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños Adolescente, mujeres gestantes y púerperas.

## ANEXO N° 5

### SESION DEMOSTRATIVA DE ALIMENTOS



FUENTE: Elaboración propia, 2017



FUENTE: Elaboración propia, 2017

## ANEXO N° 6

### TRABAJO EXTRAMURAL



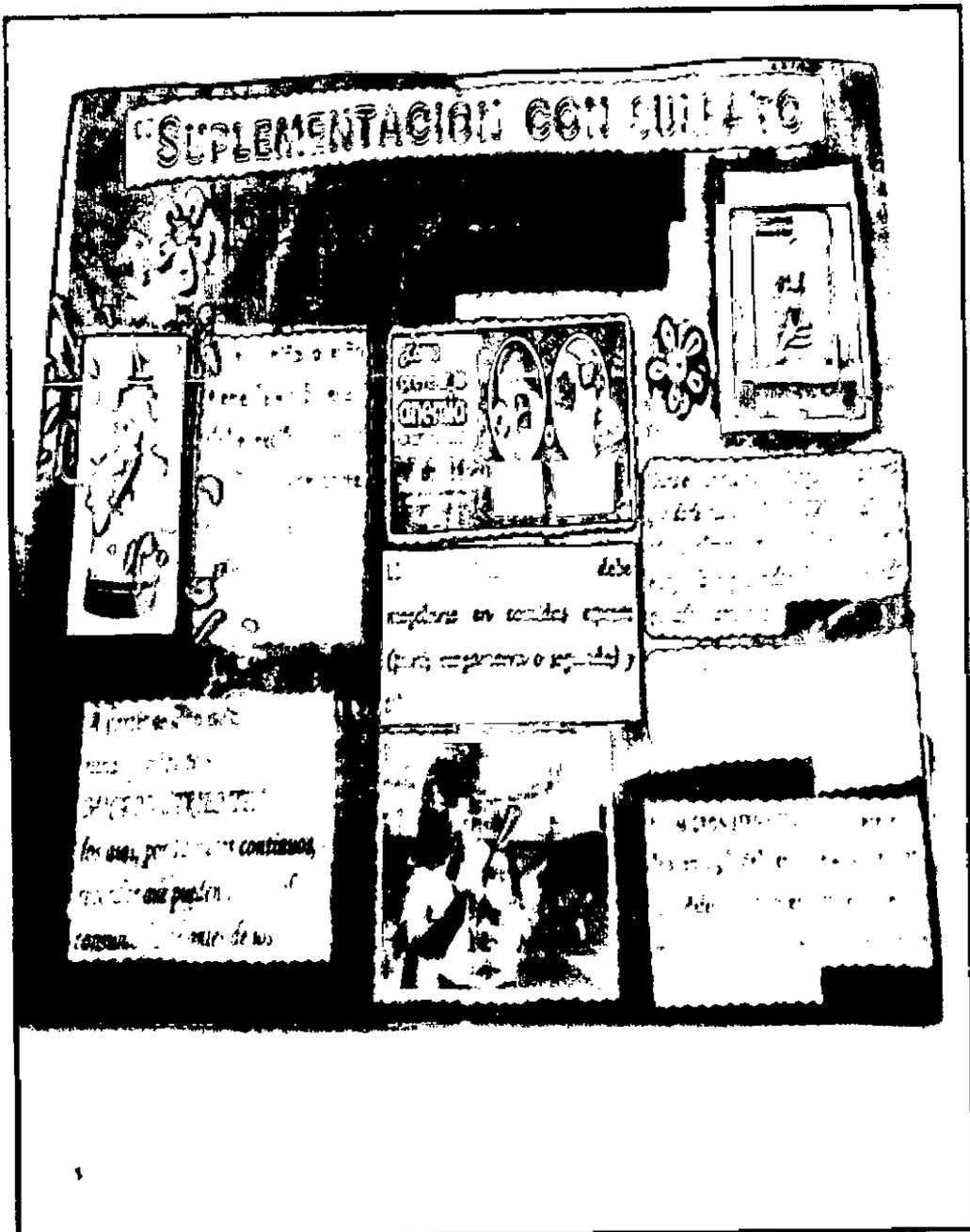
FUENTE: Elaboración propia, 2017



FUENTE: Elaboración propia, 2017

# ANEXO N° 7

## PERIODICO MURAL



FUENTE: Elaboración propia, 2017