



**PLAN REGIONAL DE  
REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Y  
DESNUTRICION CRONICA EN  
LA POBLACIÓN MATERNO INFANTIL  
CUSCO 2017- 2021**

**PLAN REGIONAL DE REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Y  
DESNUTRICION CRONICA, EN LA POBLACIÓN MATERNO INFANTIL  
CUSCO 2017-2021**

**JULIO CESAR ESPINOZA LATORRE**  
DIRECTOR REGIONAL DE SAUD CUSCO

**EFRAIN LINARES SALAZAR**  
SUB DIRECTOR – DIRESA CUSCO

**JORGE OMAR FARFAN OCHOA**  
DIRECTOR EJECUTIVO DE ATENCION INTEGRAL DE SALUD

**HILDA ROBLES MENA**  
DIRECTORA DE SALUD DE LAS PERSONAS

**Equipo formulador del Plan:**

- Lic. Nancy Meza Quispe
- Lic. Erika Challco Merma
- Lic. Tania Saldivar Tapia
- Lic. Norka Mamani Sucasaire
- Lic. Angélica Challco Benavente
- Obst. Patricia Velarde Flores
- Obst. Vanessa Taco Sutta
- Ing. Cesar Gamboa Ugarte

**Revisado por:**

- Lic. Hilda Robles Mena
- Dr. Jorge Omar Farfán Ochoa

## INDICE

<b>1. INTRODUCCION</b> .....	5
<b>2. ANTECEDENTES</b> .....	7
<b>3. SITUACION ACTUAL DE LA ANEMIA INFANTIL NIVEL NACIONAL REGIONAL Y DISTRITAL</b> .....	9
<b>4. SITUACION ACTUAL DE LA DESNUTRICION CRONICA INFANTIL NACIONAL REGIONAL Y DISTRITAL</b> .....	15
<b>5. SITUACION DE SALUD DEL NIÑO – NIÑA Y GESTANTES</b> .....	20
5.1. SITUACION DEL NIÑO – NIÑA.....	20
5.2. SITUACION DE LA GESTANTE .....	26
5.3. SITUACION DE INDICADORES PROMOCION Y ENTORNO .....	29
5.4. SITUACION DE COMUNICACIÓN E INFORMACION DE LA POBLACION.....	35
<b>6. PRINCIPALES CAUSAS DE ANEMIA EN LA REGION CUSCO</b> .....	40
<b>7. INTERVENCIONES EFECTIVAS</b> .....	41
7.1. SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO .....	41
7.2. CORTE TARDÍO DEL CORDÓN UMBILICAL.....	42
7.3. LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.....	42
7.4. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.....	43
7.5. CONSEJERÍA PARA LA PROMOCIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA .....	44
7.6. CONSEJERÍA PARA LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.....	45
7.7. SUPLEMENTACIÓN DE ZINC PARA EL NIÑO MENOR DE 3 AÑOS .....	46
7.8. SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES EN NIÑOS DE 6-35 MESES .....	47
7.9. LAVADO DE MANOS CON AGUA Y JABÓN .....	48
7.10. ACCESO A AGUA SEGURA.....	48
<b>8. BASE LEGAL</b> .....	49
<b>9. AMBITO DE APLICACIÓN</b> .....	52
<b>10. OBJETIVOS Y METAS</b> .....	52
<b>11. ENFOQUE</b> .....	53
A. INTERVENCIONES SEGÚN CICLO DE LA VIDA (ADOLESCENTE, GESTANTE Y NIÑO) .....	53
B. MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL BASADA EN FAMILIA Y COMUNIDAD .....	53
C. GESTIÓN TERRITORIAL Y ARTICULACIÓN INTERSECTORIAL.....	53
D. INTERCULTURAL.....	54
<b>12. ESTRATEGIAS</b> .....	54
A. FOCALIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN: 80 % DE CASOS DE ANEMIA CONCENTRADO EN 41 DISTRITOS DE LA REGIÓN CUSCO .....	54
B. PRIORIZAMOS NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS .....	56
C. FORMACIÓN DE TUTORES O FACILITADORES POR REDES Y MR. ....	56
D. CAPACITACIÓN PERMANENTE (VIRTUAL Y PRESENCIAL) .....	57
E. ABOGACÍA Y POLÍTICAS PÚBLICAS .....	57

F.	COMUNICACIÓN PÚBLICA Y MOVILIZACIÓN SOCIAL.....	57
G.	CONCURRENCIA CON INTERVENCIONES DEL MIDIS, MINEDU Y MINAGRI Y AGUA Y SANEAMIENTO, MUNICIPALIDAD Y COMUNIDADES.....	57
H.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	57
<b>13.</b>	<b>LINEAS DE ACCION .....</b>	<b>58</b>
<b>14.</b>	<b>ACTIVIDADES Y ACCIONES.....</b>	<b>58</b>
<b>15.</b>	<b>FINANCIAMIENTO .....</b>	<b>64</b>
<b>16.</b>	<b>INDICADORES.....</b>	<b>64</b>
<b>17.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>67</b>
<b>18.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>74</b>

## PLAN REGIONAL DE REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Y DESNUTRICION CRONICA, EN LA POBLACIÓN MATERNO INFANTIL EN CUSCO 2017-2021

### 1. INTRODUCCION

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo, a pesar de que se conoce tanto su etiología como la forma de enfrentarla y que las intervenciones son de bajo costo, aun no se ha podido resolver este problema.

La causa principal de la anemia es la deficiencia de hierro, aunque generalmente esta coexiste con otras causas como la malaria, infecciones parasitarias o desnutrición. La anemia es dañina para la salud individual en la medida en que expone a quienes la padecen a secuelas que durarán el resto de sus vidas. Por ejemplo, de acuerdo a Stoltzfus, Mullany y Black (2004) la anemia es un factor que contribuye a la muerte y discapacidad de las personas, tanto en forma directa como indirecta. Para estos autores, la anemia es un factor de riesgo asociado a la mortalidad infantil, a la mortalidad materna, a la mortalidad perinatal y al bajo peso al nacer.

Por otro lado, es causa directa de una menor productividad y de un menor desarrollo cognitivo que afectan la calidad de vida de quienes la padecen a lo largo de su ciclo vital.

Este tipo de deficiencia se presenta cuando la cantidad de hierro disponible es insuficiente para satisfacer las necesidades individuales; la exposición a una deficiencia prolongada conduce a la anemia. Se estima que más de 2000 millones de personas sufren de deficiencia de hierro y que más de la mitad esta anémica; la prevalencia de anemia entre las embarazadas, los infantes y los menores de dos años en los países en desarrollo superan el 50%; entre los niños en edad preescolar y entre mujeres en edad fértil es un poco más baja, pero siempre de magnitudes importantes.<sup>1,2</sup>

La anemia en niños e infantes está asociada con retardo en el crecimiento y en el desarrollo cognoscitivo, así como con una resistencia disminuida a las infecciones. En los adultos, la anemia produce fatiga y disminuye la capacidad de trabajo físico. En las embarazadas se asocia con el bajo peso al nacer y un incremento en la mortalidad perinatal. La deficiencia de hierro inhibe la habilidad de regular la temperatura cuando hace frío y altera la producción hormonal y el metabolismo, afectando los neurotransmisores y las hormonas tiroideas asociadas con las funciones musculares y neurológicas reguladoras de temperatura.<sup>3,4</sup>

El inicio de la gestación con insuficientes depósitos de hierro y el aporte

---

1 Pollitt E. mal nutrición and infection in the classroom. Paris UNESCO 1990

2 World Health Organization Report of WHO/UNICEF UNU consultation indicators and strategies for iron deficiency and anemia programmer.

3 Chandra RK, Saraya Ak impaired immune competence associated with

4 Lozoff B, Jimenez E, Wolf Aw, Long term developmental, outcome of infants with iron deficiency N Engl J Med 1991; 325-695.

insuficiente durante el ese periodo, el bajo peso al nacer, la ligadura precoz del cordón umbilical, la breve duración de la lactancia materna exclusiva, la introducción precoz de leche de vaca fluida, las dietas con baja biodisponibilidad de hierro, así como la introducción tardía de carne en la dieta constituyen los principales factores asociados al desarrollo de anemia por deficiencia de hierro<sup>5</sup>

Otro problema que viene afectando el desarrollo infantil temprano es la **desnutrición crónica** que ha sido catalogada por UNICEF (2006), como una emergencia silenciosa: genera efectos muy dañinos que se manifiestan a lo largo de la vida de la persona, y que no se detectan de inmediato. La primera señal es el bajo peso, seguido por la baja altura; sin embargo, ellas son solo las manifestaciones más superficiales del problema. Según UNICEF, hasta el 50% de la mortalidad infantil se origina, directa o indirectamente, por un pobre estado nutricional.

En el Perú, el abordaje de la Desnutrición Crónica Infantil (DCI) y anemia se ha dado a través de la implementación de intervenciones desarrolladas por el Ministerio de Salud y los diferentes sectores involucrados, sin embargo ha tenido mayor impulso en el marco del Programa Articulado Nutricional, a la luz del análisis de indicadores de resultado, producto y cobertura ha generado la necesidad de un alineamiento, ordenamiento y fortalecimiento intra sectorial e intersectorial de las intervenciones para el logro de resultados.

La etapa más vulnerable del desarrollo humano va desde la gestación hasta los tres años. En este periodo se forma el cerebro y otros órganos vitales como el corazón, el hígado y el páncreas. Por esta razón, un individuo malnutrido durante esta etapa de su vida es más vulnerable a los efectos negativos de dicha condición. Hay que considerar además, que dado el rápido crecimiento de los niños en sus primeros años

La desnutrición crónica infantil, es producto de múltiples factores directamente relacionados con la ingesta de alimentos y la salud del niño, como son la incidencia del bajo peso al nacer, la elevada morbilidad por enfermedades infecciosas, la deficiencia de consumo de micronutrientes, así como las inadecuadas condiciones físicas y sociales del ambiente, estado de salud de las madres, acceso a la información, ingreso familiar entre otros determinantes sociales.

En realidad ambas problemáticas demandan una respuesta multisectorial, intergubernamental, de forma articulada y sinérgica. Se requieren políticas de Estado basadas en evidencias científicas, evaluaciones rigurosas e intervenciones efectivas que contribuyan a disminuir la prevalencia de la anemia y la desnutrición crónica infantil. Esto será posible si se tiene alto compromiso político, para lo cual se requiere asignar recursos suficientes, necesarios y mejorar la capacidad de gestión de los que entregan los servicios.

Frente a esta problemática la Dirección Regional de Salud Cusco a través del Programa Presupuestal Articulado Nutricional y en el marco del Plan Nacional de la Reducción y Control de la Anemia formula el presente **“PLAN REGIONAL DE REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Y DESNUTRICION CRONICA EN LA POBLACIÓN MATERNO INFANTIL EN CUSCO 2017-2021”**, centrado en un abordaje temprano de las intervenciones efectivas desde de las MER hasta los niños menores de 3 años, el Modelo de Atención Integral de Salud Basado en Familia y Comunidad, la focalización y priorización de los ámbitos de intervención y

la articulación territorial de diversos actores del sector público y la sociedad civil en el gobierno local y Regional, incluyendo la empresa privada; con el único fin contribuir y potenciar el Desarrollo Infantil Temprano de la niñez cusqueña, a través del compromiso de todos y todas para lograr desterrar a la anemia y desnutrición en los hogares de Cusco.

## 2. ANTECEDENTES

### ANEMIA

**Se estima que aproximadamente la mitad de la anemia en la población se debe a la deficiencia de hierro.** Aunque la deficiencia de hierro es la causa la más común, otras deficiencias de vitaminas y minerales, inflamación crónica, infecciones parasitarias, y trastornos hereditarios pueden causar anemia. **Tanto la anemia y deficiencia de hierro tienen consecuencias graves para la salud y en términos económicos.** La anemia ferropénica compromete la habilidad del niño para aprender, lo que limita aún más sus perspectivas de futuro lo que, en términos agregados, dificulta el desarrollo de la población.

Los cálculos más recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sugieren que la anemia afecta a alrededor de 800 millones de niños y mujeres. De hecho, 528.7 millones de mujeres y 273.2 millones de niños menores de 5 años eran anémicos en 2011, y cerca de la mitad de ellos también deficientes de hierro.<sup>5</sup> La desnutrición y la malnutrición de micronutrientes tienen graves consecuencias económicas, con un costo estimado de US\$1.4-2.1 trillón o 2.3 por ciento del producto interno bruto (PIB) mundial por año. De acuerdo con Bailey RL et al. ii, la inversión en prevención y tratamiento de malnutrición de micronutrientes resulta en una mejora del estado de salud, una reducción de la mortalidad infantil y materna, y mejores resultados con una "relación de costo - beneficio" de casi 1 a 13<sup>6</sup>

Estos niveles de prevalencia en cada grupo poblacional hacen del Perú el país más afectado<sup>7</sup> por la anemia de toda Sudamérica (solo igual que Guyana) y lo sitúan en una situación comparable a la de la mayoría de países del África. No obstante la importancia de la anemia dentro de la sociedad peruana, no se ha tomado conciencia de la magnitud del problema y de sus consecuencias y costos para el país. Más aún, a pesar de ser un problema persistente en el tiempo, el Estado peruano no ha desarrollado una política sistemática de combate contra la anemia por deficiencia de hierro. Debido a que la anemia genera una carga importante para el desarrollo del individuo desde temprana edad, se puede decir que tiene un efecto no solo en la vida de cada persona que la padece, sino también sobre la sociedad en su conjunto en términos sociales y económicos. En este sentido, es importante considerar que la anemia, además de generar costos al Estado en términos de gasto en salud, genera costos a la sociedad en el largo plazo que deben ser considerados para poder valorar cualquier intervención que busque combatirla y mitigar sus efectos tanto para el individuo como para la sociedad en su conjunto.

La anemia en el Perú es un problema de salud Pública Severo que afecta al 43.6% de niños menores de 36 meses según ENDES, y en Cusco la anemia en los últimos años ha tenido con un comportamiento irregular, entre los años 2011 al 2015 se ha

<sup>5</sup> The prevalence of anemia in 2011. Geneva: World Health Organization; 2015. ([http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/global\\_prevalence\\_anaemia\\_2011/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/global_prevalence_anaemia_2011/en/), accessed 7 September 2015)

<sup>6</sup> Bailey RL, West KP Jr, Black RE. The epidemiology of global micronutrient deficiencies. *Ann Nutr Metab.* 2015;66 Suppl 2:22-33.

<sup>7</sup> Haider BA, Bhutta ZA. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; 4: CD004905.

reducido sólo en 11.0%; sin embargo para el 2016 se observa un incremento de 3.5% en relación al año anterior de 53.1%: 2015 -2016: 56.6%), por lo que también es considerado un grave problema de salud pública en la Región.

Según el Sistema de Información del Estado Nutricional SIEN 2016 existen provincias que presentan promedios por encima del promedio regional como: Paucartambo 65.9%, Quispicanchis 65.1%, Cusco 62.6%, Espinar 61.5% y Acomayo 61.5%, que requieren ser priorizados en una intervención regional.

La anemia en gestantes es otro problema de Salud Pública moderado en la Región Cusco, entre los años 2013 - 2016, ha mantenido una tendencia estacionaria de 36.6% según el SIEN, sin embargo en el marco del Plan Nacional de Reducción y Control de la anemia 2017-2021, no se ha establecido meta para la anemia en gestantes.

### **DESNUTRICION CRONICA**

Se estima que 8.500 niños mueren al día a causa de la desnutrición severa y que **160 millones de niños son pequeños para su edad** (desnutrición crónica), **según el informe mundial de nutrición 2015**. Si bien las causas fundamentales de la desnutrición infantil son complejas y multifactoriales, abarcando el entorno económico, social, político, cultural y físico, la pobreza es probablemente la causa principal de ellas. Se ha visto que los efectos acumulativos que acarrea la desnutrición infantil se heredan de una generación a otra, es decir, no sólo limita el ciclo vital de cada persona, sino que afecta a sus hijos, perpetuándose así el ciclo de desnutrición y pobreza y también limitando así el desarrollo económico de un país.

Si bien el notable crecimiento económico del Perú en los últimos 15 años ha permitido mostrar mejoras en las tasa de pobreza y en varios indicadores de desarrollo, aun los resultados resultan insuficientes, especialmente en aquellos indicadores relacionados con la salud y prevalencia de la desnutrición crónica. La desnutrición crónica a nivel nacional ha disminuido significativamente en los últimos años, desde el 2007 año en la que se implementa el Programa Presupuestal Articulado Nutricional hasta el 2015, se ha reducido en casi el 50% (14.1%). El País en el marco de la política de Desarrollo Infantil Temprano compromiso multisectorial e intersectorial tuvo como meta al 2016 reducir la Desnutrición crónica al 10%, sin embargo, entre los años 2014 y 2015, se observa una curva más plana con un descenso menos significativo de 0.2% (14.6% a 14.4%), lo que amerita revisar las intervenciones y las causas básicas o estructurales que estarían ocasionando este estancamiento en la reducción de la DCI (educación, seguridad alimentaria, compromiso político y financiamiento) que deben ser resueltas.

Según ENDES, la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en la Región Cusco al 2016 es de 14.6%, donde en relación al año 2015 (16.7%) se ha reducido en 2.1%, sin embargo según la información SIEN 2016 existen provincias que presentan porcentajes por encima del promedio regional como: Paruro 31.0%, Chumbivilcas 29.3%, Quispicanchis 28.3%, Paucartambo 27.3% y Acomayo 26.5%

La lucha frontal contra la anemia es un política de estado en el país, así lo ratifican las políticas y planes nacionales: Décimo Quinta Política de Estado del Acuerdo Nacional<sup>8</sup>, el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional denominado Plan

---

8 Acuerdo Nacional - 31 Políticas de Estado firmadas 22 de julio de 2002.

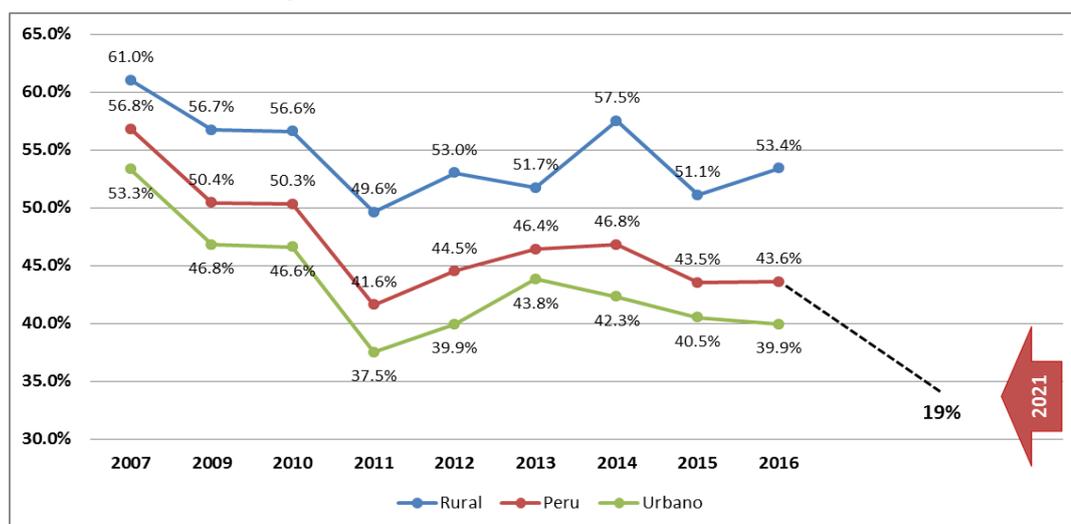
Bicentenario al 2021<sup>9</sup>, Plan Nacional de Acción por la Infancia y Adolescencia 2012-2021<sup>10</sup> y el Plan Nacional Concertado de Salud 2007-2020 señala a la nutrición adecuada de infantes y madres gestantes y la reducción al mínimo de la tasa de desnutrición crónica infantil y la tasa de anemia de las mujeres en edad fértil son declaradas como prioridad nacional.

El Gobierno Regional de Cusco en el Plan de Desarrollo Regional Cusco al 2021, con prospectiva al 2030, también declara como interés social la reducción de la Anemia y Desnutrición Crónica al 2021 a 19% y 6.4% respectivamente en concordancia con la Estrategia Nacional de Reducción y Control de la Anemia 2017-2021. Existen una serie de intervenciones efectivas establecidas en los Programas Presupuestales Articulado Nutricional y Materno Neonatal para la reducción y control de la anemia y desnutrición crónica: mejorar la adherencia al suplemento de hierro a través de la consejería nutricional, seguimiento y monitoreo al consumo del suplemento y la intervención educativa en forma masiva para educar a las madres o cuidadores de los niños acerca de la importancia de la suplementación con micronutrientes para prevenir la anemia; así como la educación de la madre que tiene un impacto fuerte en la desnutrición infantil, seguridad alimentaria, el status de la mujer y el medio ambiente y el acceso a agua segura, siendo responsabilidad de la Dirección Regional de Salud elaborar las directrices y vigilar la implementación y entrega en servicio a la familia de todas estas intervenciones efectivas.

### 3. SITUACION ACTUAL DE LA ANEMIA INFANTIL NIVEL NACIONAL REGIONAL Y DISTRITAL

La anemia en el Perú de acuerdo OMS es considerado un problema de salud pública severo, en el 2016 la anemia afectó al 43.6% de niños menores de 36 meses, y entre los años 2015-2016 se ha incrementado en 0.1%, observándose el ligero descenso en el ámbito rural de 0.6%, y un incremento en el ámbito urbano de (2.3%). Asimismo, en el marco del Plan Nacional de Reducción y Control de la anemia 2017-2021, se ha establecido reducir la anemia al 2021 al 19%.

**Gráfico N° 1**  
**Proporción de niños y niñas de 6 a menos de 36 meses de edad con anemia, según area de residencia – Nivel Nacional 2007-2016**



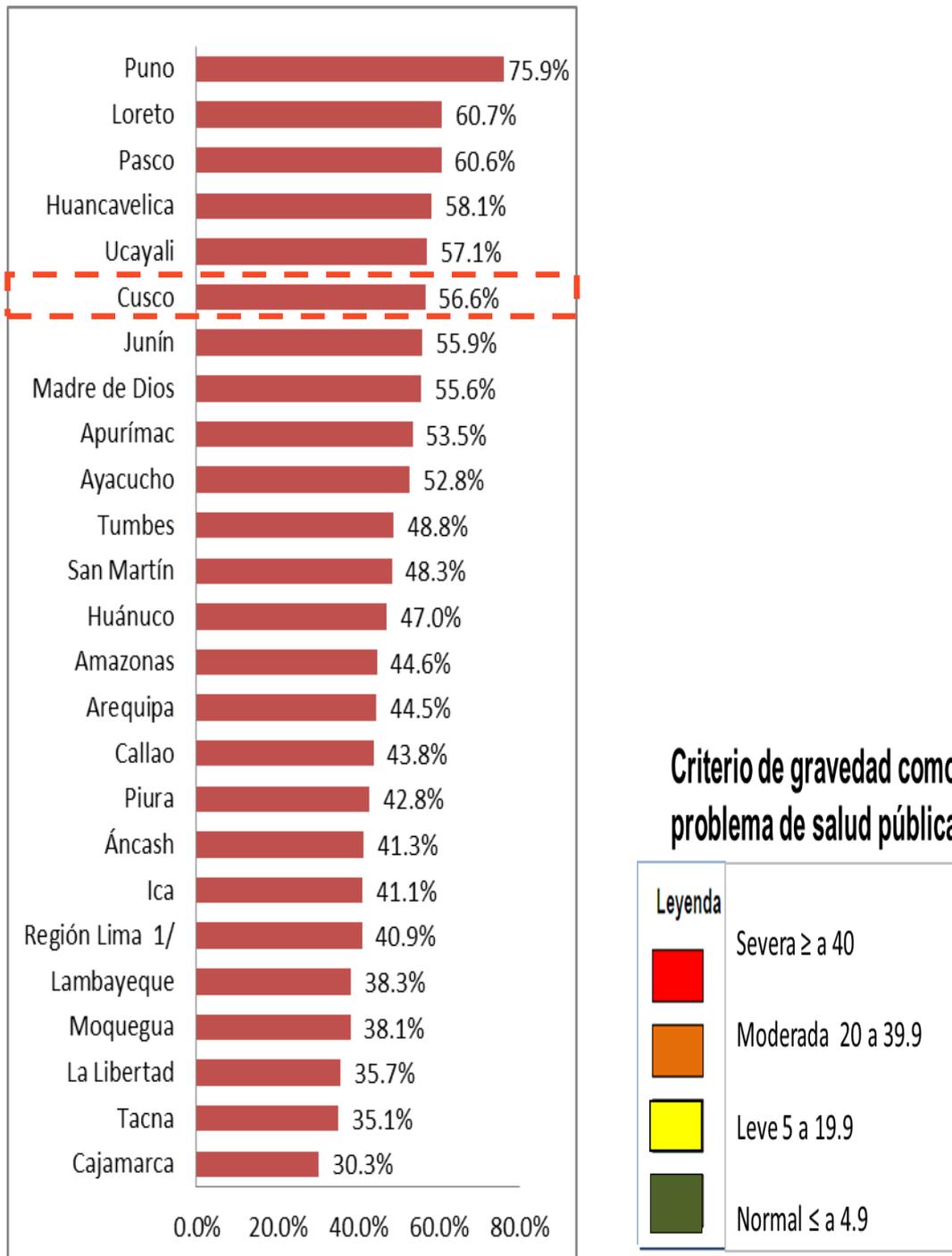
Fuente: ENDES 2016

9 Decreto Supremo N° 054-2011-PCM - Aprueba el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional denominado Plan Bicentenario Perú al 2021.

10 Decreto Supremo N° 001-2012-MIMP que aprueba el "Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia - PNAIA 2012-2021.

A nivel nacional vemos cifras altamente críticas, en donde casi el 80% de las regiones en el país tienen la anemia como un problema de salud pública severa. La región de Puno ocupa el primer con la prevalencia más alta de anemia infantil en el país con 75.9%, Cusco el sexto lugar con 56.6% y Cajamarca el último lugar con una prevalencia de 30.3%. Es claramente visible que la distribución de la anemia no muestra diferencias significativas entre área rural o urbana, quintiles de pobreza, educación de la madre o regiones naturales.

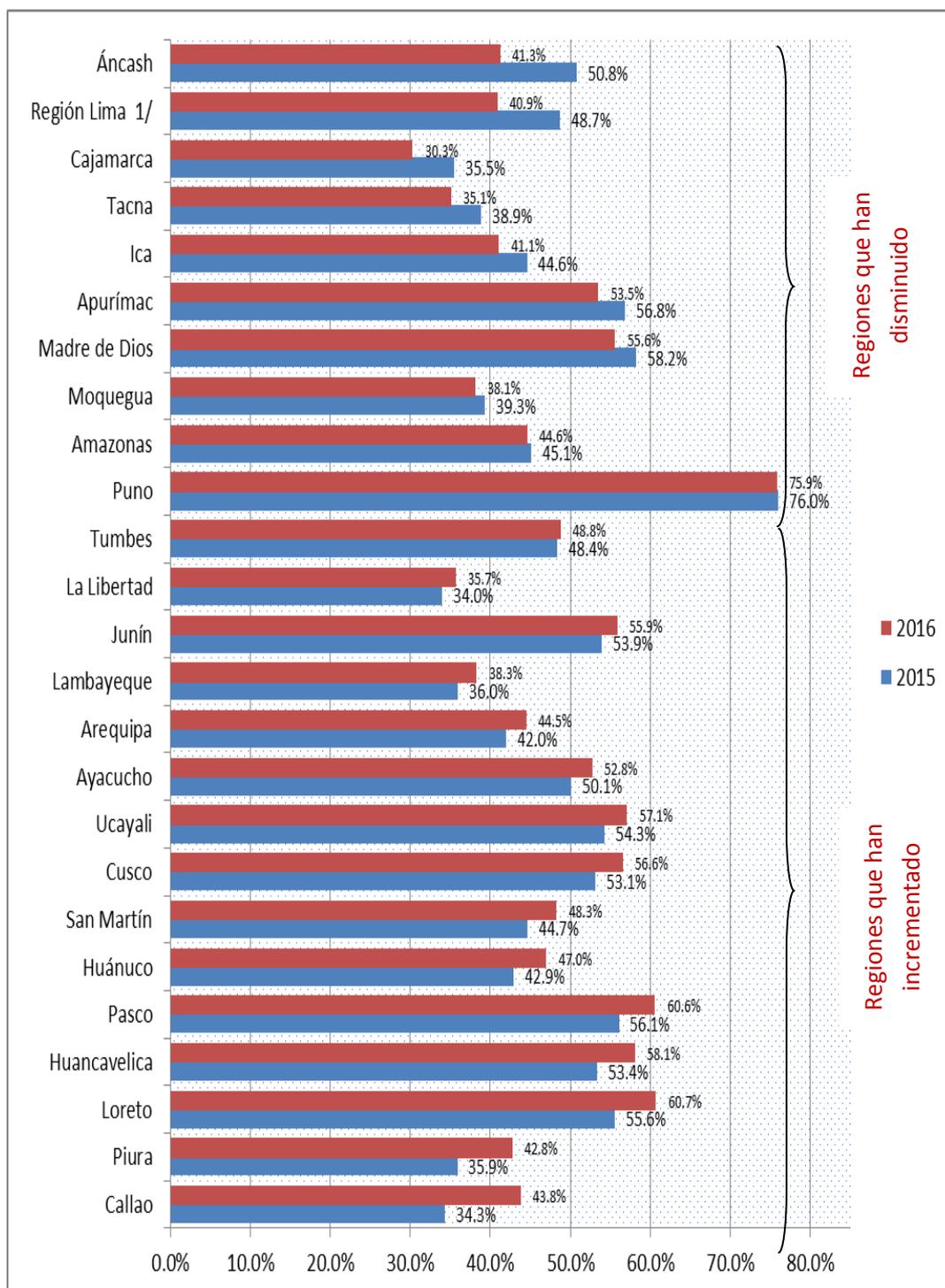
**Gráfico N° 2**  
**Prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses a nivel nacional por Regiones - 2016**



Fuente: ENDES 2016

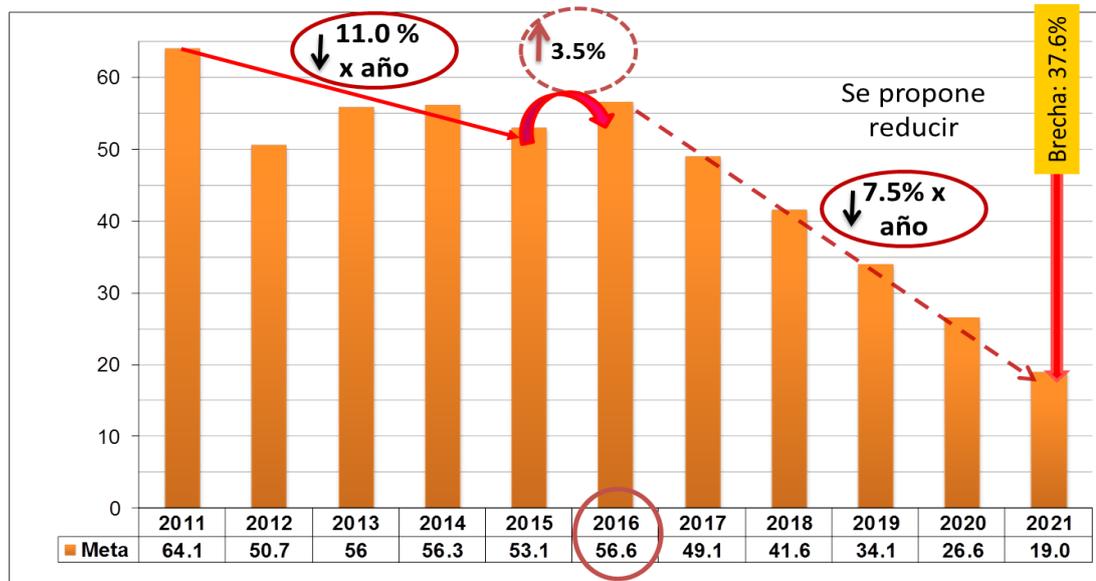
Asimismo, se observa que hay sólo 10 regiones han reducido la prevalencia de Anemia, siendo las regiones Ancash (9.5%), Lima (7.8%) y Cajamarca (5.2%) las que presentan mayor reducción; y muy por contrario 15 regiones en el país han incrementado su proporción de niños con anemia, siendo las Regiones de Callao (9.5%), Piura (6.9%), Loreto (5.1%), Huancavelica (4.7%) y Pasco (4.5%) las que presentan mayor incremento.

**Gráfico N° 3**  
**Anemia en Niños Menores de Cinco Años de Edad por Regiones 2015-2016**



FUENTE: ENDES 2016

**Gráfico N° 4**  
**Anemia en niños menores de 36 meses a Nivel de la Región Cusco 2011-2016**



FUENTE: ENDES 2016

La anemia en los últimos años en la Región Cusco, entre los años 2011 - 2015 ha tenido un comportamiento **irregular**, lográndose disminuir en 11.0%, observándose entre los años 2013-2014 un comportamiento **estático**, y para el año 2016 un incremento de 3.5%. Actualmente, según ENDES la anemia afecta al 56.6% de la población menor de 3 años. La OMS, indica que porcentajes por encima de 40% es considerado problema de salud pública severa, y eso ha sido el panorama de la anemia desde hace muchos años en la Región Cusco, donde no se han establecido acciones de trabajo efectivas y específicas en forma multisectorial para hacer frente a este problema, habiéndose concentrado la atención sólo en Desnutrición Crónica.

En el marco del Plan Nacional de Reducción y Control de la anemia 2017-2021, la Región Cusco tiene una gran brecha **37.6%** a reducir, en relación a la Meta Nacional (19%) que requiere ser atendida con urgencia en la Región Cusco.

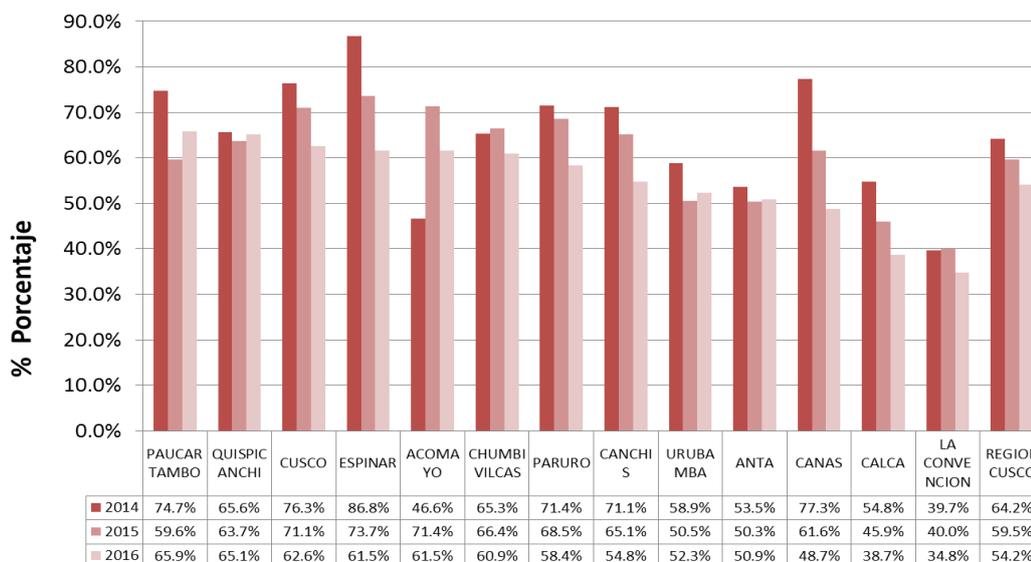
**Cuadro N° 1**  
**Anemia en niños menores de 36 meses de edad por Redes 2014 - 2016 Región Cusco**

Ámbito	Anemia < 3 AÑOS								
	Año 2014			Año 2015			Nov. 2016		
	N° Total niños evaluados	N° Casos	%	N° Total niños evaluados	N° Casos	%	N° Total niños evaluados	N° Casos	%
RED CUSCO SUR	9830	6825	69.43%	10122	6724	66.4%	10609	6831	64.4%
RED CANAS CANCHI ESPINAR	2946	2234	75.83%	3740	2506	67.0%	3833	2103	54.9%
RED CUSCO NORTE	12247	8052	65.75%	11103	6534	58.8%	12677	6754	53.3%
RED LA CONVENCION	3181	1277	40.14%	3525	1457	41.3%	3796	1368	36.0%
RED KIMBIRI PICHARI	1026	387	37.72%	1060	375	35.4%	1362	426	31.3%
DIRESA	29230	18775	64.2%	29550	17596	59.5%	32277	17482	54.2%

FUENTE ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO - SIEN 2014-NOV.16

La anemia en niños < 3 años a nivel de las Redes de Salud entre los años 2015-2016 viene mostrando una tendencia a la reducción, sin embargo existen Redes que presentan porcentajes por encima del promedio regional como Red Cusco Sur (64.4%), Red Canas Canchis Espinar (54.9%), y Cusco Norte (53.3%), que requieren una especial atención y focalización en las intervenciones costo efectivas.

**Grafico N° 5**  
**Anemia en niños menores de 36 meses de edad por Provincias 2014-2016**  
**Región Cusco**



FUENTE ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO – SIEN 2014-2016

Asimismo, todas las provincias a excepción de La Convención (34.8%), Calca (38.7%), Canas (48.7%), Anta (50.9%) y Urubamba (52.3%) presentan porcentajes mayores al promedio regional, siendo las provincias más vulnerables Paucartambo (65.9%), Quispicanchis (65.1%), Cusco (62.6%), Acomayo (61.5%), Espinar (61.5%), Chumbivilcas (60.9%), según el sistema de información del Estado Nutricional –SIEN.

**Cuadro N° 2**  
**Provincias con mayor número de casos de anemia en niños menores de 36 meses de edad Región Cusco 2016**

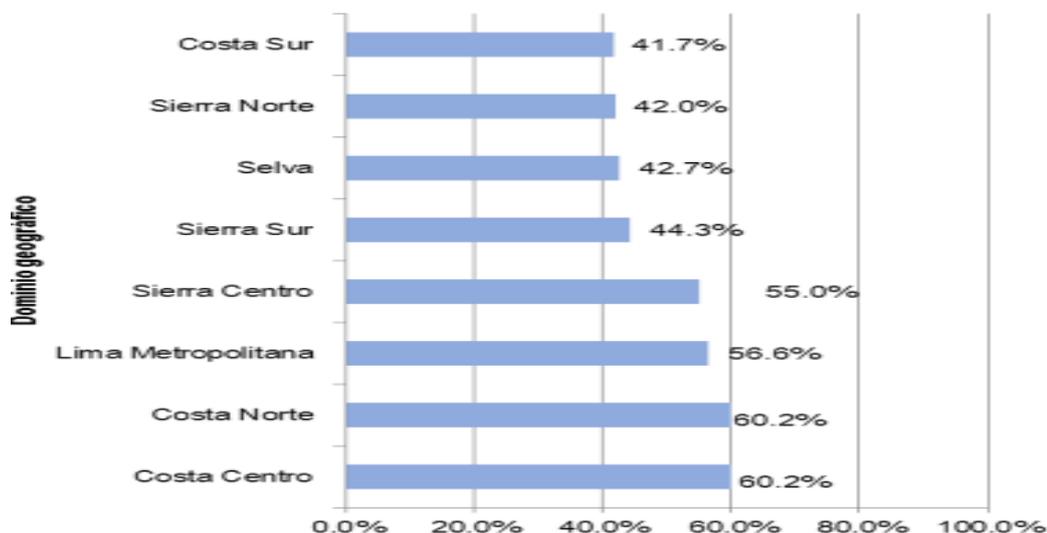
PROVINCIA	2016	
	N°	%
CUSCO	5770	62.6%
QUISPICANCHI	1868	65.1%
LA CONVENCION	1814	34.8%
CHUMBIVILCAS	1376	60.9%
CANCHIS	1051	54.8%
CALCA	1040	38.7%
PAUCARTAMBO	1011	65.9%
URUBAMBA	916	52.3%
ANTA	906	50.9%
ESPINAR	590	61.5%
CANAS	456	48.7%
PARURO	355	58.4%
ACOMAYO	329	61.5%
<b>REGION CUSCO</b>	<b>17482</b>	<b>54.2%</b>

FUENTE ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO – SIEN 2016

En cuanto a las provincias que concentran el mayor número de niños con anemia son: Cusco 5770 (62.6%), Quispicanchis 1868 (65.1%), La Convención 1814 niños (34.8%), Chumbivilcas 1376 niños (60.9%), Canchis 1051 (54.8%) entre otros.

**Gráfico N° 6**

**Porcentaje de Niños entre 6 A 35 meses que cubren los Requerimiento de Hierro Según Dominio Geográfico; Perú 2013-2014**

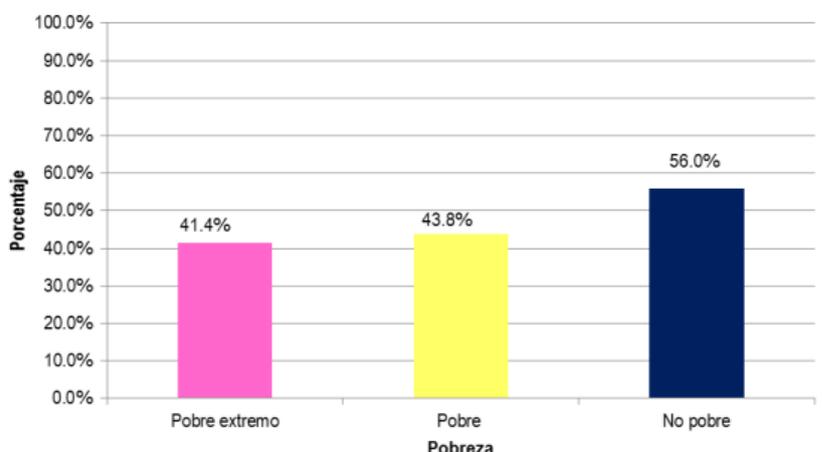


FUENTE: VIN- CONSUMO DE ALIMENTOS EN NIÑOS PERUANOS DE 6 A 35 MESES 2013-2014

Una de las principales causas de la anemia infantil, está relacionada al consumo de hierro en la población. En el grafico N° 6, muestra el porcentaje de niños entre 6 a 35 meses que cubren los requerimiento de hierro, donde en el ámbito de la sierra Sur sólo el 44.3% cubre sus requerimientos.

**Gráfico N° 7**

**Porcentaje de Niños entre 6 A 35 meses que cubren los Requerimiento de Hierro Según Nivel de Pobreza; Perú 2013-2014**



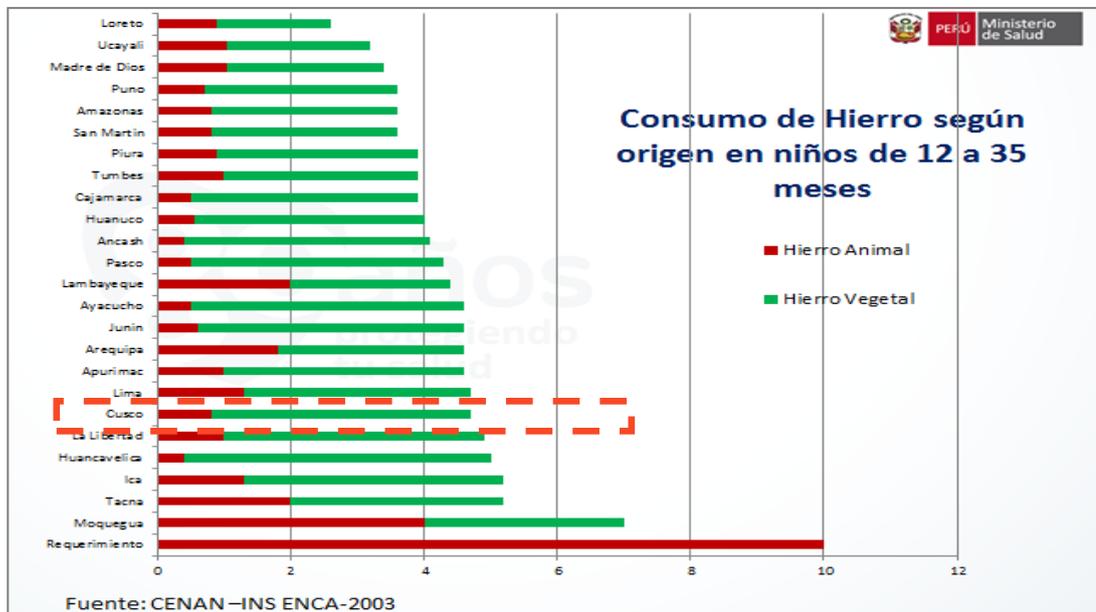
FUENTE: VIN- CONSUMO DE ALIMENTOS EN NIÑOS PERUANOS DE 6 A 35 MESES 2013-2014

Asimismo, cuando se analiza la cobertura de requerimiento de hierro por nivel de pobreza, se observa que no existe diferencia significativa entre los pobres y no pobre; por lo que la principal causa de una adecuada ingesta de hierro en la

alimentación tiene que ver con los hábitos y prácticas de alimentación de consumo de hierro en la dieta del niño menor de 35 meses.

**Gráfico N° 8**

**Consumo de Hierro Animal y Vegetal según origen en niños de 12 a 35 meses**

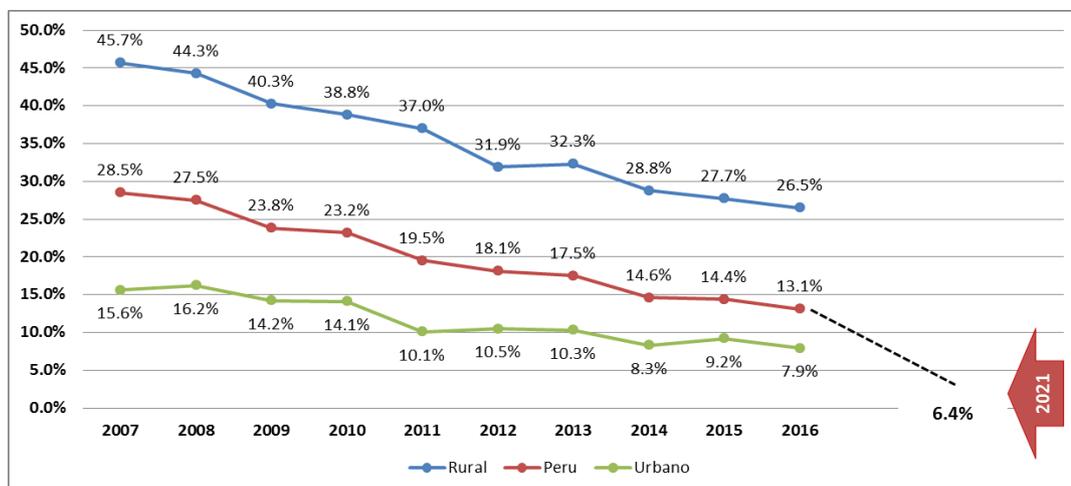


Existen 02 tipos de hierro presente en los alimentos, el hierro de origen animal o Hierro Hem y origen vegetal o Hierro No Hem; el hierro de origen animal tiene mayor biodisponibilidad de absorción hasta un 20 a 25%. En la región Cusco, según el estudio ENCA INS – CENAN 2003, sólo el 20% del hierro total consumido es de origen animal, predominando el consumo del hierro de origen vegetal, esto en niños de 12 a 35 meses.

**4. SITUACION ACTUAL DE LA DESNUTRICION CRONICA INFANTIL NACIONAL REGIONAL Y DISTRITAL**

**Gráfico N° 9**

**Prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años – Nivel Nacional y por Ámbitos - patrón de referencia OMS**

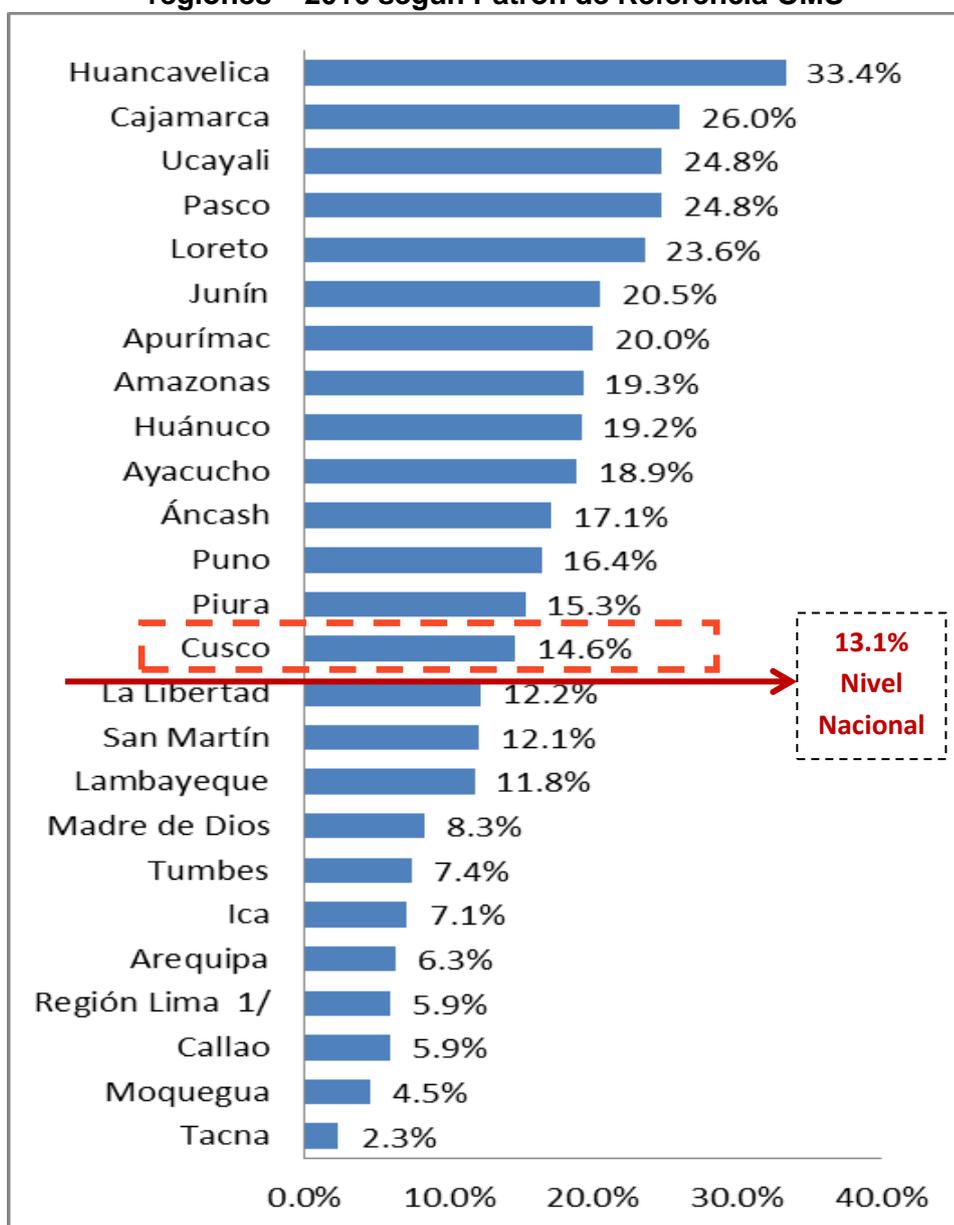


FUENTE: ENDES 2016

La desnutrición crónica a nivel nacional ha disminuido significativamente en los últimos años, desde la implementación del Programa Presupuestal Articulado Nutricional 2007 hasta el 2016, se ha reducido en más del 50% (15.4%). Sin embargo, entre los años 2014 y 2016, se observa una curva ligeramente aplanada con un descenso menos significativo de 0.75% en promedio en los dos últimos años, lo que amerita revisar las intervenciones y las causas básicas o estructurales que estarían ocasionando este estancamiento en la reducción de la DCI (pobreza, educación, seguridad alimentaria y financiamiento) que deben ser resueltas, para lograr la meta al 2021 de reducir la DCI a 6.4%.

Asimismo, a nivel de ámbito geográfico entre los años 2015 y 2016, se observa una similar reducción siendo en el ámbito rural de 1.3%, y en el ámbito urbano de 1.2%

**Gráfico N° 10**  
**Prevalencia de Desnutrición Crónica en niños menores de 5 años – por regiones – 2016 según Patrón de Referencia OMS**



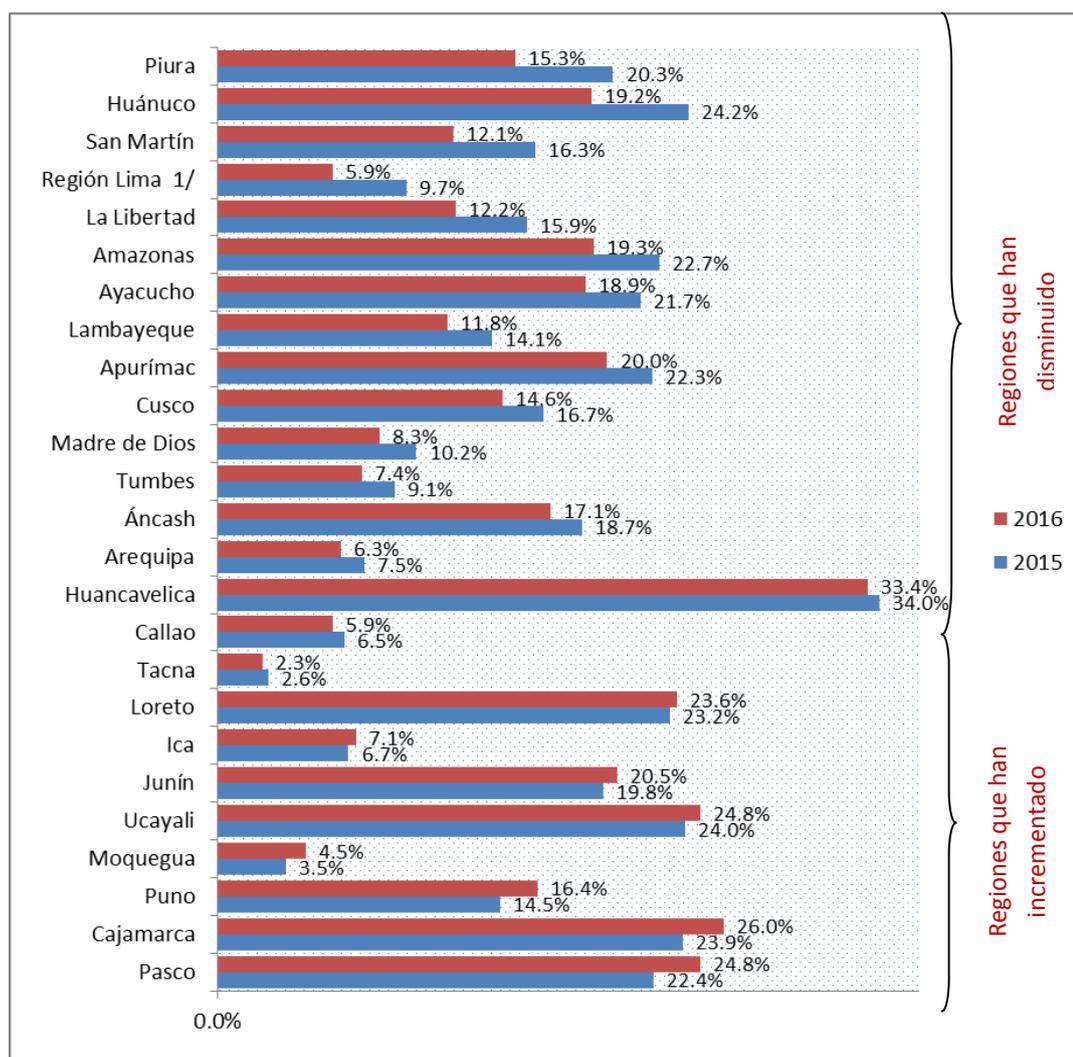
Fuente: ENDES 2016

Según ENDES 2016, a nivel nacional 14 regiones presentan desnutrición crónica por encima del promedio Nacional, siendo la Región Huancavelica que ocupa el primer lugar con 33.4% y Tacna el último lugar con la cifra más bajas de Desnutrición 2.3%, donde claramente los indicadores pobreza (Huancavelica 46.6% y Tacna 11.8% - INEI 2013) y tasa de analfabetismo (Huancavelica 16.3% y Tacna 3.9% - INEI 2015) son ampliamente diferentes, escondiéndose brechas de protección social para la hacer frente a la desnutrición crónica infantil.

Asimismo, la Región de Cusco ocupa el 14avo lugar a nivel del país ubicándose dentro de las regiones que ha disminuido desnutrición crónica en relación al 2015 (2.1%).

Entre los años 2015-2016, se observa que 17 regiones han reducido la prevalencia DCI en niños menores de 5 años, siendo las regiones Piura (5.0%), Huánuco (5.0%) y San Martín (4.2%) las que presentan mayor reducción; y muy por contrario 08 regiones en el país han incrementado su proporción de niños con DCI, siendo las Regiones de Pasco (2.4%), Cajamarca (2.1%), Puno (1.9%) y Moquegua (1.0%) las que presentan mayor incremento.

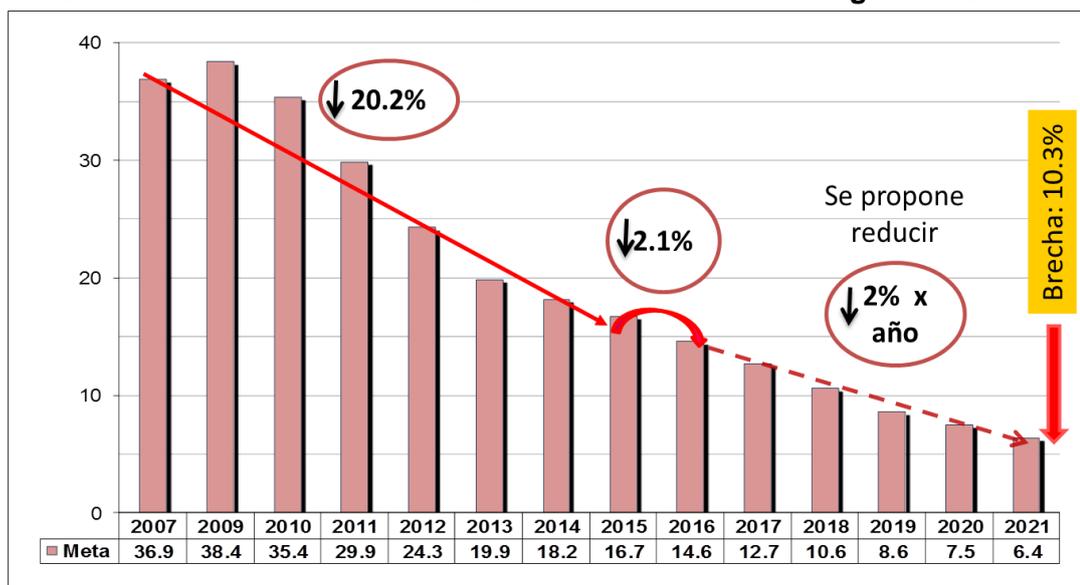
**Gráfico N° 11**  
**Prevalencia de Desnutricion Cronica en niños menores de 5 años a nivel nacional por Regiones 2014 - 2015**



Fuente: ENDES 2015

En la Región Cusco, la desnutrición crónica ha tenido un comportamiento en los últimos años al descenso, entre los años 2007-2015 se ha reducido 20.2% más de la mitad del problema. Según ENDES 2016 la DCI es de 14.6 %, donde en relación al año anterior sólo se ha reducido en 2.1%, observándose desde el año 2011 una disminución de la velocidad de reducción, por lo que amerita revisar todas las intervenciones o determinantes que no se trabajaron con la misma potencia en este periodo, siendo uno de ellos es el **acceso a agua segura y el saneamiento básico**.

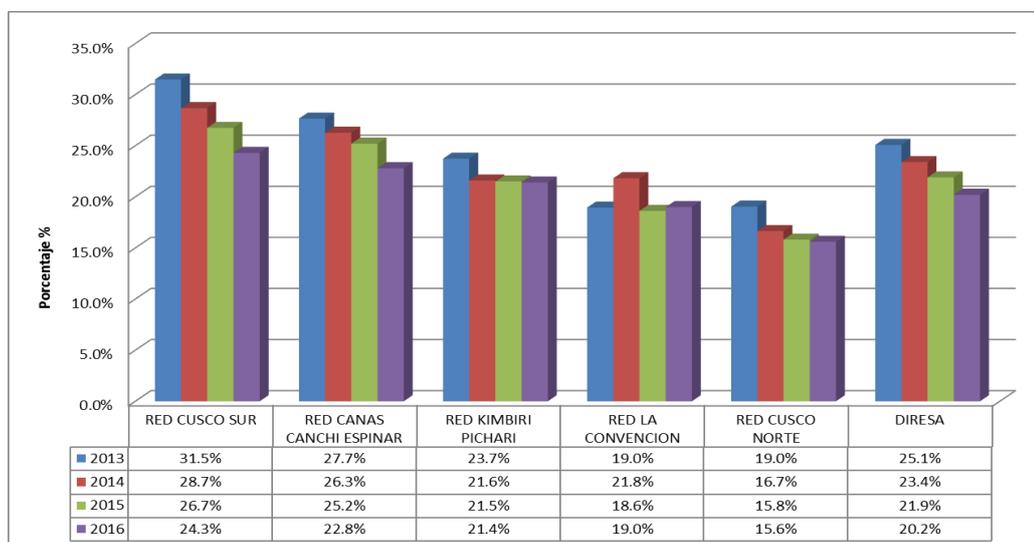
**Gráfico N° 12**  
**Situación de la Desnutrición Crónica < 5 años a Nivel Regional - Cusco**



Fuente: ENDES 2016

Las Redes de Salud que presentan los más altos porcentajes de desnutrición crónica son Cusco Sur (24.3%) Canas Canchis Espinar (22.8%) y Kimbiri Pichari (21.4%) que concentran a provincias alto andinas y zona VRAE, sin embargo si se realiza el análisis por número de casos estaría en primer lugar la Red Cusco Norte.

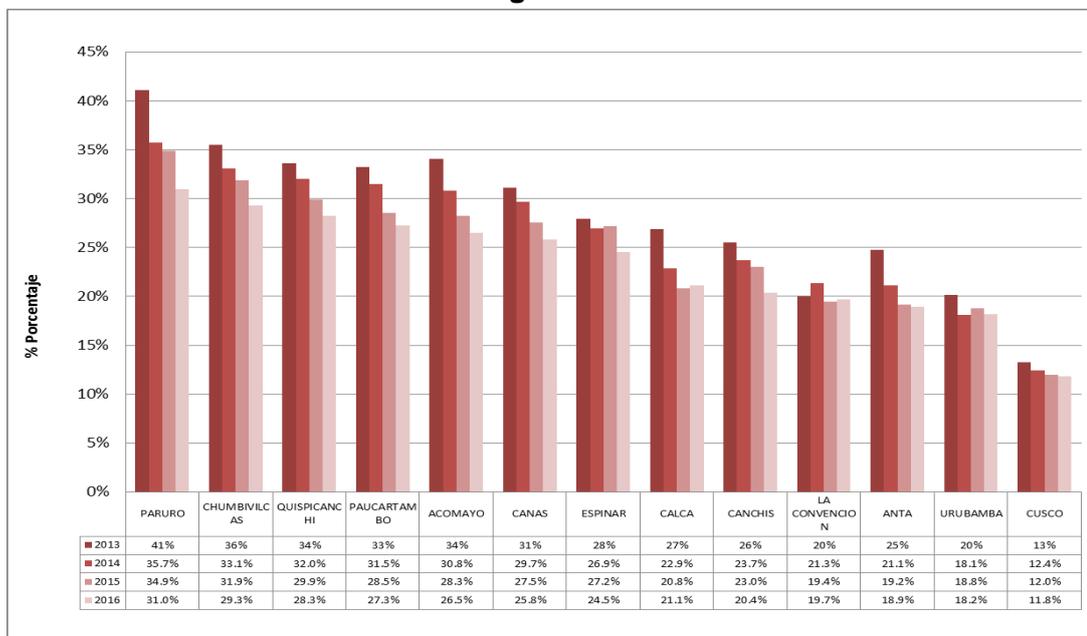
**Gráfico N° 13**  
**Situación de la Desnutrición Crónica < 5 años por Redes de Salud 2013- 2016 Región Cusco**



FUENTE ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO – SIEN 2016

Si damos una mirada al interior de las provincias de la Región Cusco, la situación es más crítica, pues observamos provincias que sobrepasan el promedio regional como: Paruro (31.0%), Chumbivilcas (29.3%), Quispicanchis (28.3%), Acomayo (27.1%) y Paucartambo (27.3%).

**Gráfico N° 14**  
**Situación de la Desnutrición Crónica por Provincias 2013 - 2016**  
**Región Cusco**



FUENTE ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO – SIEN

Por otro lado los distritos con mayor número de casos con desnutrición crónica a nivel regional son: Echarate, Santiago, Cusco, Sicuani, Ccatca, Pichari, Ocongata, Kimbiri espinar y Santo Tomas; siendo importante desarrollar un trabajo articulado con las autoridades locales de estos ámbitos.

**Cuadro N° 3**  
**Distritos con Mayor Número de Niños Menores de 5 Años con Desnutrición Crónica 2016 Diresa Cusco**

DISTRITOS	N° Niños evaluados	N° de niños D. Crónico	%
ECHARATE	7400	1978	26.7%
SANTIAGO	9282	1109	11.9%
CUSCO	7990	997	12.5%
SICUANI	5296	991	18.7%
CCATCA	2156	826	38.3%
PICHARI	3844	824	21.4%
OCONGATE	2280	768	33.7%
QUIMBIRI	3454	736	21.3%
SANTO TOMAS	2841	729	25.7%
SAN SEBASTIAN	6370	718	11.3%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>129698</b>	<b>26263</b>	<b>20.2%</b>

FUENTE ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO – SIEN 2016

Asimismo, los 10 distritos que presentan el mayor porcentaje de desnutrición crónica a nivel regional son: Marcapata, Quiñota, Suyckutambo, Omacha, Lares, Acos, Cattca, Rondocan, Paruro y Ccarhuayo.

**Cuadro N° 4**  
**Distritos con mayor porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición crónica 2016 DIRESA CUSCO**

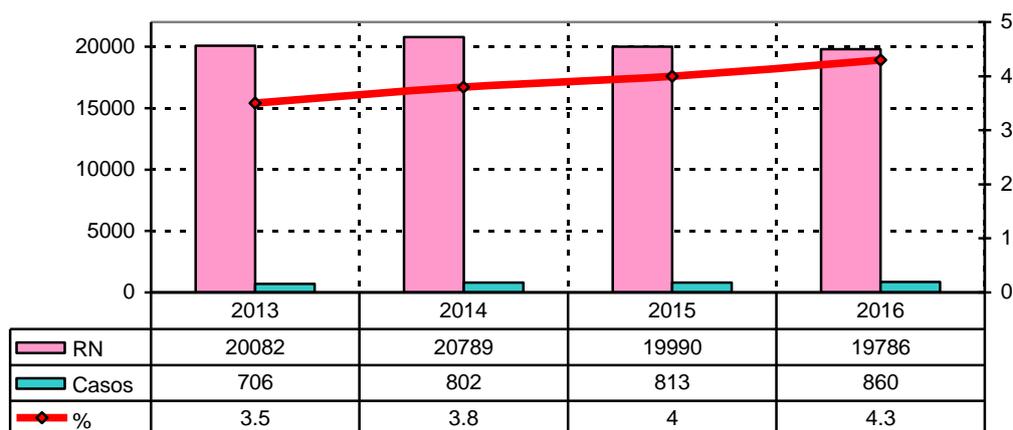
DISTRITOS	N° Niños evaluados	N° de niños D. Crónico	%
MARCAPATA	534	232	43.4%
QUIÑOTA	703	297	42.2%
SUYCKUTAMBO	251	102	40.6%
OMACHA	781	315	40.3%
LARES	1144	457	39.9%
ACOS	256	99	38.7%
CCATCA	2156	826	38.3%
RONDOCAN	181	65	35.9%
CCAPI	298	107	35.9%
CCORCA	206	73	35.4%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>129698</b>	<b>26263</b>	<b>20.2%</b>

FUENTE ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO – SIEN 2016

## 5. SITUACION DE SALUD DEL NIÑO – NIÑA Y GESTANTES

### 5.1. SITUACION DEL NIÑO – NIÑA

**Gráfico N° 15**  
**Porcentaje de Recién Nacidos con Bajo Peso al Nacer**  
**DIRESA Cusco 2013 – 2016**

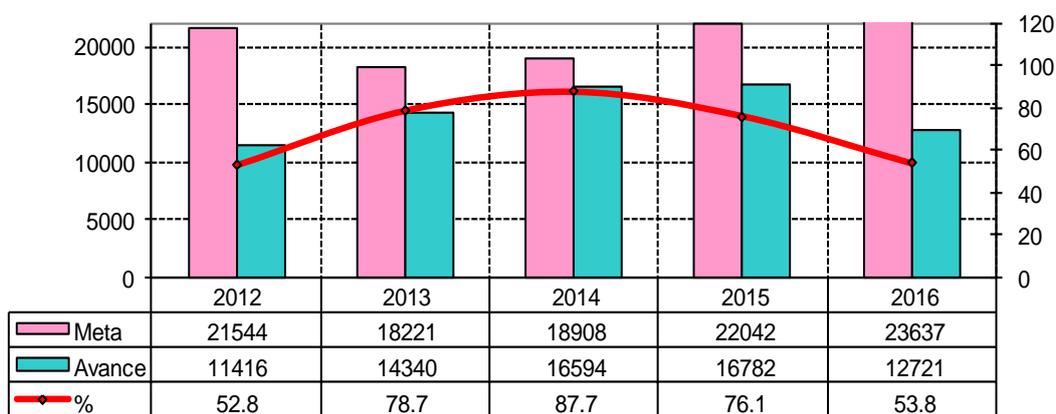


Fuente: Dirección de Estadística e Informática DIRESA Cusco -- HIS

El número de casos de recién nacidos con bajo peso al nacer tiene una tendencia al incremento en los últimos años, según la información estadísticas – HIS Diresa Cusco 2013-2016.

Este es un indicador de resultado intermedio en el que la Región Cusco el cual debe disminuir en 1.5 puntos porcentuales por año, según ENDES 2015-2016 la proporción de recién nacidos con bajo peso al nacer tiene una tendencia a la reducción en 1.5 puntos porcentuales (8.3% - 6.8%), sin embargo no debería haber casos de niños con bajo peso al nacer por tener mayor predisposición fallecer y contribuir a las estadísticas de desnutrición crónica y anemia por la bajas reservas de hierro en sangre con que nacen. Entonces se hace importante continuar fortaleciendo el trabajo con la Estrategia de Salud Sexual y Reproductiva.

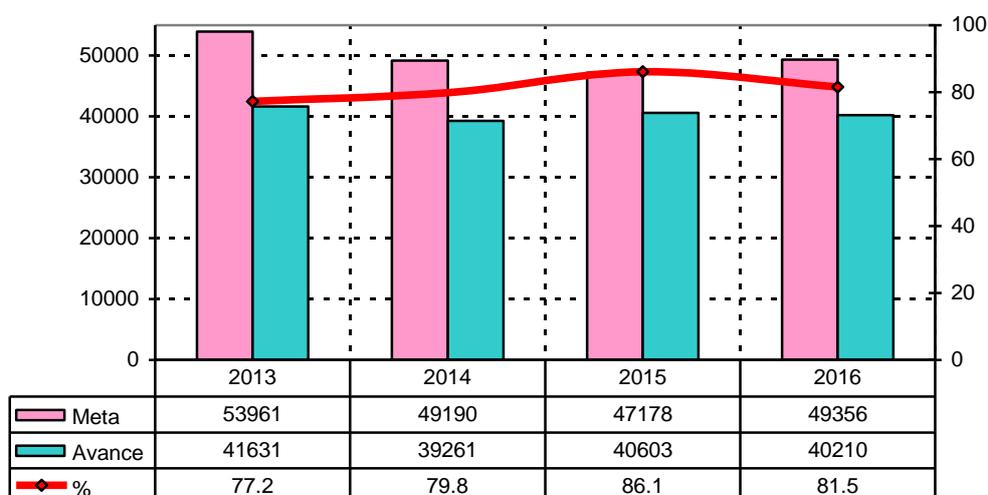
**Gráfico N° 16**  
**Proporción de Recién Nacidos con Control de Crecimiento y Desarrollo (3 controles) 2012 – 2016**



Fuente: Dirección de Estadística e Informática DIRESA Cusco – HIS

La proporción de niños y niñas con dos controles de CRED, tiene un comportamiento a la disminución en 22.3% entre los años 2015 y 2016, probablemente debido al inadecuado registro de la atención en el HIS.

**Gráfico N° 17**  
**Proporción de Niños menores de 3 años con Control de Crecimiento y Desarrollo Región Cusco 2013 – 2016**



Fuente: Dirección de Estadística e Informática DIRESA Cusco -- HIS

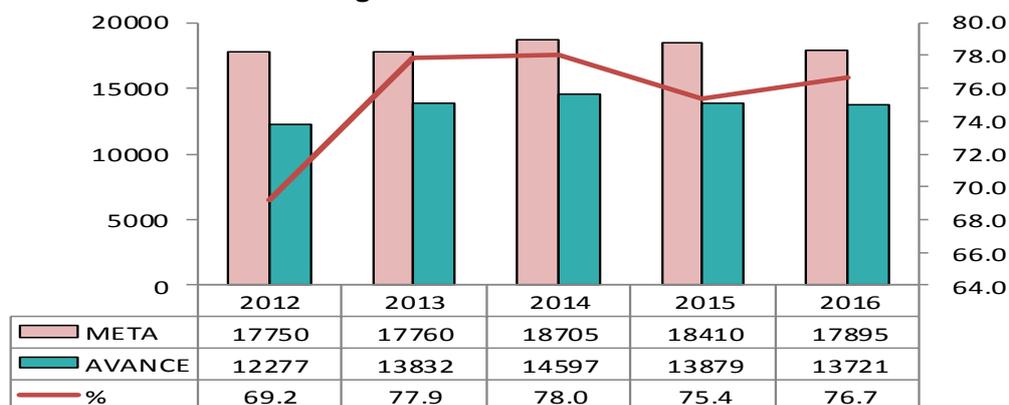
El Control de Crecimiento y Desarrollo es una intervención que contribuye con la disminución de la desnutrición crónica y anemia, así mismo es un indicador de resultado inmediato cuya tendencia es incrementar en 10 puntos porcentuales por año para garantizar una cobertura adecuada.

Según ENDES 2016 esta intervención se incrementó en 8.9 puntos porcentuales en relación al año fiscal 2015; sin embargo considerando la evaluación mediante el HIS 2016, se evidencia una tendencia a la disminución en relación al año 2015, alcanzando una cobertura de 81.5%, del mismo modo el grupo etáreo donde existe un escaso seguimiento es en el grupo de niños y niñas de 1 y 2 años, que es precisamente el

Teniendo en cuenta la NTS de Crecimiento y Desarrollo un control se debe realizar en 45 minutos, controlándose sólo 8 niños por día en situación ideal; sin embargo esta situación no se da debido a la brecha de personal para la atención integral de salud que no ha sido superada; el número de consultorios CRED no va de la mano con los cambios, innovaciones, incremento de la población y la privacidad de la paciente; consideraciones que no permite desarrollar un CRED con calidad y calidez.

Asimismo un producto importante del control de crecimiento y desarrollo es brindar la consejería en lactancia materna y la consejería nutricional que prepara a la madre para el inicio de la alimentación complementaria óptima, sin embargo la inadecuada organización, llenado de formatería y otros factores anteriormente mencionados, no permite brindar una consejería nutricional adecuado, quedando solo en una orientación nutricional general.

**Gráfico N° 18**  
**Proporción de menores de seis meses con Lactancia Materna Exclusiva**  
**Región Cusco 2012 - 2015**



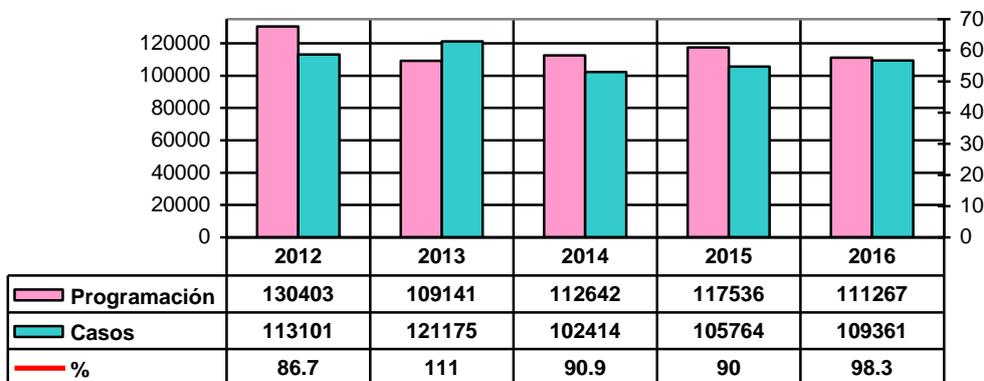
Fuente: Dirección de Estadística e Informática DIRESA Cusco -- HIS

La proporción de niños con seis meses y que tienen lactancia materna exclusiva desde el año 2012 al 2016 tiene una tendencia a incrementar. Entre los años 2015 a 2016 se ha incrementado en 1.3% y en números absolutos en 158 niños y niñas.

La Proporción de Niños (as) con Lactancia Materna, es uno de los indicadores de resultado intermedio (Indicador de Desempeño) del Programa Presupuestal Articulado Nutricional, cuyo avance es evaluado anualmente a

través de la Encuesta Demográfica de Salud, dicha intervención se incrementó en 7.5% en relación al año 2016.

**Gráfico N° 19**  
**Proporción de Niños con IRA Región Cusco 2012 - 2016**

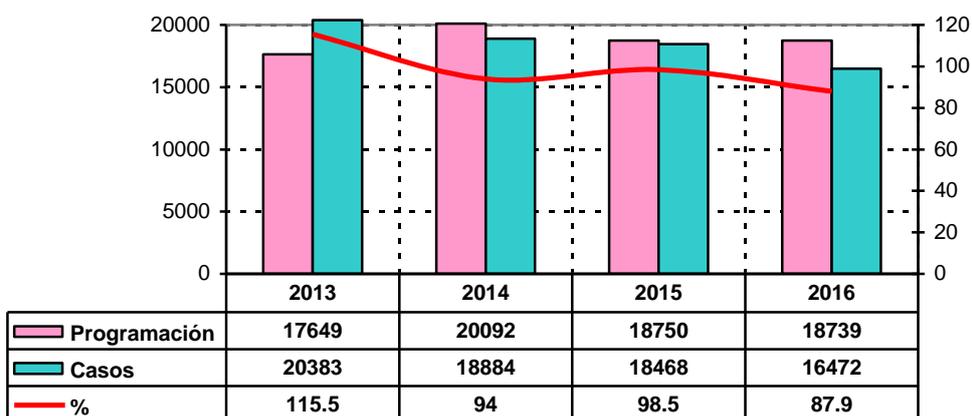


Fuente: Dirección de Estadística e Informática DIRESA Cusco -- HIS

A nivel regional, durante el año 2016 se presentaron 109361 casos de IRA alcanzando una proporción de 98.3%, en relación al año 2012 existe un incremento en 11.6%; sin embargo en correspondencia al año 2015 los casos se incrementaron de 8.3%.

Los niños y niñas desnutridos tienen una menor resistencia a las infecciones y más posibilidades de morir a causa de enfermedades comunes de la infancia, como las IRAs.

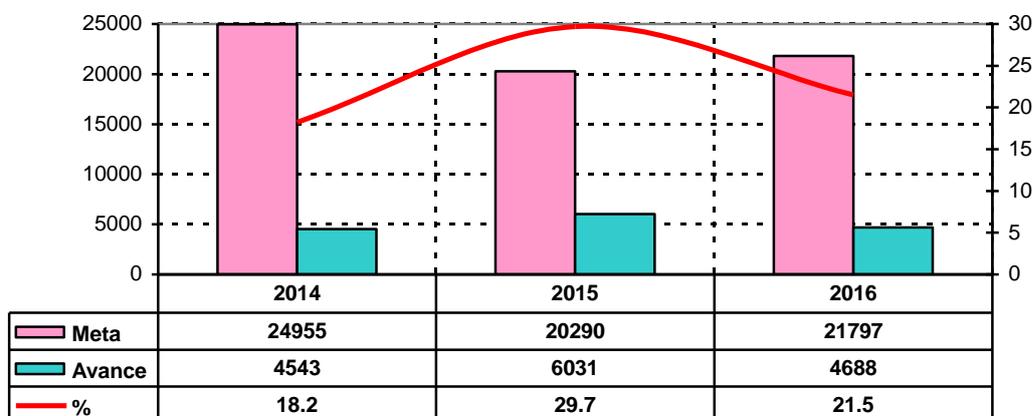
**Gráfico N° 20**  
**Proporción de Niños con EDA Región Cusco 2013 - 2016**



Fuente: Dirección de Estadística e Informática DIRESA Cusco -- HIS

Durante el año fiscal 2016 se presentaron 16472 casos de Enfermedades Diarreicas en los niños menores de 5 años significando una proporción de 81.1%, esta cifra es inferior a años anteriores, probablemente una de las intervenciones que contribuyó a esta disminución es la suplementación con Zinc desde el año fiscal 2014 entre otras actividades. Es necesario fortalecer esta intervención en vista que la diarrea en niños menores de 5 años es la principal causa de malnutrición.

**Gráfico N° 21**  
**Proporción de Niños menores de 5 años con Parasitosis Intestinal**  
**Región Cusco 2014 – 2016**

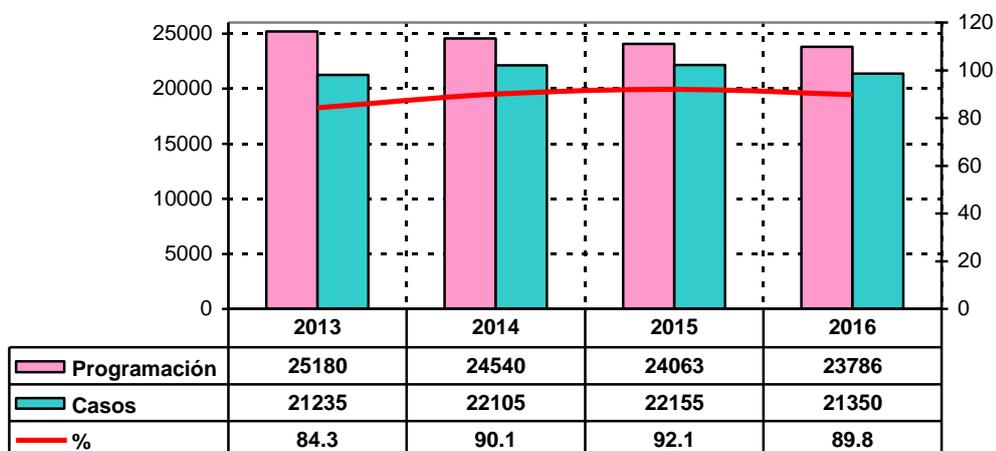


Fuente: Dirección de Estadística e Informática DIRESA Cusco -- HIS

Este producto se programa en los EE.SS con laboratorio y la población que tiene accesibilidad geográfica a estos EE.SS.; según el HIS existe un escaso diagnóstico y registro de casos de parasitosis intestinal, así como el inadecuado monitoreo de los casos de parasitosis por parte de las coordinadoras de las Unidades Ejecutoras. Durante los años 2014-2015 se observa un incremento de 1488 de casos diagnosticados, y para el año 2016 esta cifra desciende en 1433 casos, esto debido a la escasa importancia al diagnóstico y tratamiento de los casos de diagnosticados de parasitosis y el inadecuado registro del personal médico.

Cuando se realiza el análisis de los casos presentados con el consumo de albendazol (jarabe) según ICI existe salida del insumo que NO es consistente con los casos identificados de parasitosis, indicando inconsistencia de la información entre el HIS e ICI.

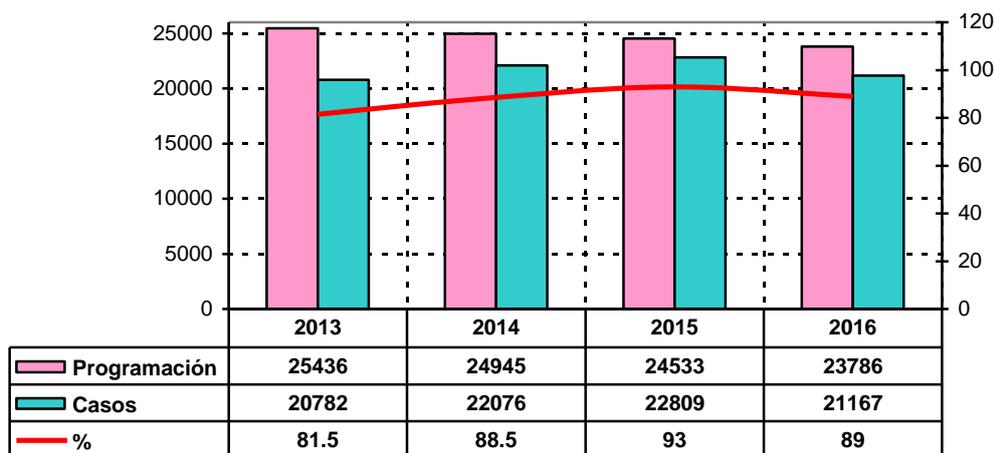
**Gráfico N° 22**  
**Proporción de Niños Menores de 1 año Protegidos con Rotavirus**  
**DIRESA Cusco 2013 - 2016**



FUENTE: HIS-2016 DIRESA CUSCO Nov

La vacuna contra el Rotavirus es parte del calendario regular de vacunación desde el año 2008, de acuerdo a ello la tendencia fue incrementando significativamente según el transcurrir de los años, sin embargo a diciembre del 2016 la cobertura fue de 89.8%, existiendo una brecha de 10.1% relación a la meta ideal. El mes de mayo del presente año se implementó el HIS MINSA módulo de inmunizaciones, teniendo muchas dificultades para el respectivo ingreso de la data, podríamos indicar que probablemente la brecha se deba a un registro de datos que no fueron ingresados a la base de datos.

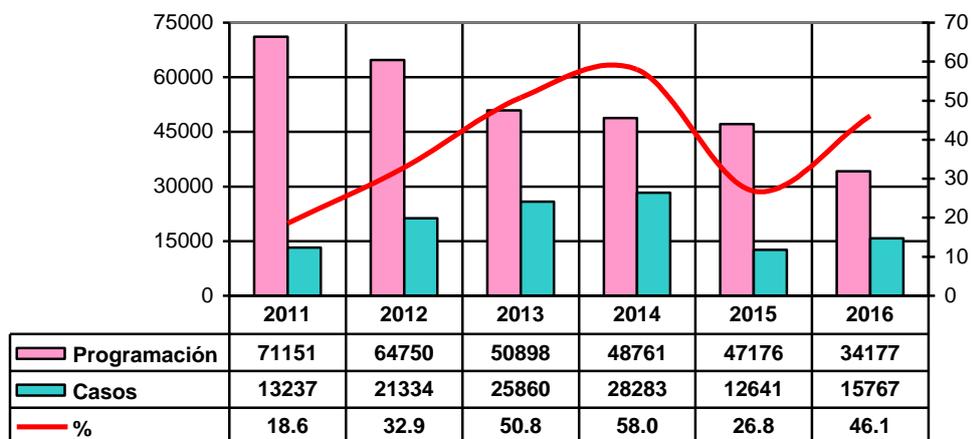
**Gráfico N° 23**  
**Proporción de Niños de 1 año Protegidos con Neumococo**  
**DIRESA Cusco 2013 - 2016**



Fuente: Dirección de Estadística e Informática DIRESA Cusco -- HIS

La vacuna contra el Neumococo es parte del calendario regular de vacunación desde el año 2009, de acuerdo a ello la tendencia fue incrementando significativamente según el transcurrir de los años, sin embargo a diciembre del 2016 la cobertura alcanzada fue de 89%, observándose una brecha de 11% en relación a la meta ideal.

**Gráfico N° 24**  
**Proporción de niños menores de 3 años con suplemento de hierro**  
**DIRESA Cusco 2011-2016**



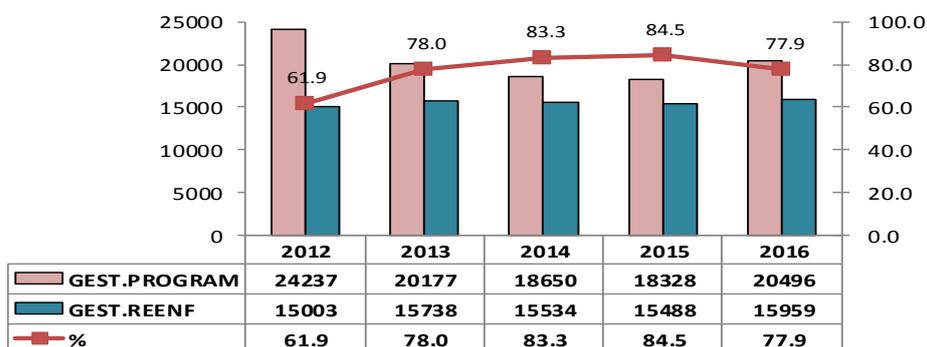
Fuente: Dirección de Estadística e Informática DIRESA Cusco -- HIS

La proporción de niños suplementados entre los años 2011-2014 muestra una tendencia al incremento, sin embargo el 2015 aparentemente existe una

reducción a 26.8%, esto debido al cambio del esquema de suplementación (12 meses continuos y registro de TA), y para 2016 se observa un incremento a 46.1% existiendo aun una gran brecha aprox. 50% de niños que no culminan el proceso de suplementación; esto atribuido a un escaso seguimiento nominal, inadecuada organización del servicio para brindar paquete de atención integral de salud, escaso desarrollo de las consejerías nutricionales y visitas domiciliarias.

## 5.2. SITUACION DE LA GESTANTE

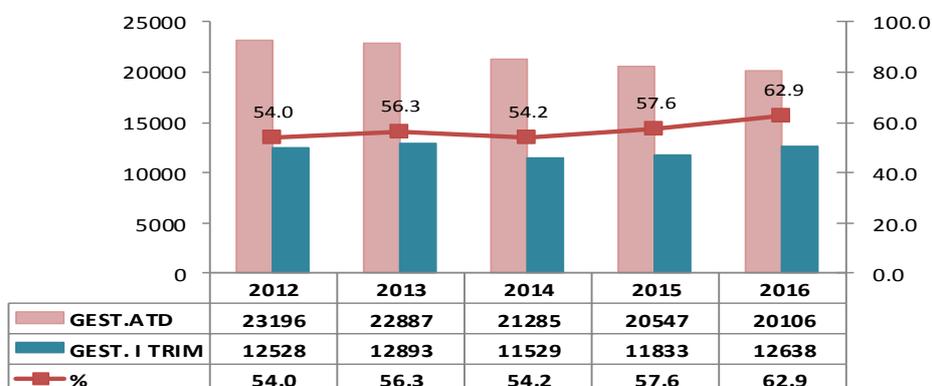
**Gráfico N° 25**  
**Porcentaje de Gestantes Adolescentes 2012 - 2016**  
**Región Cusco**



FUENTE: ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO

El porcentaje de gestantes adolescentes involucra grandes problemas como mayor riesgo de morbilidad materna, abandono escolar y generalmente las adolescentes no inician el control prenatal oportunamente, lo que implica que no reciben oportunamente el paquete básico de atención a la gestante, este porcentaje no ha disminuido significativamente en los últimos años ya que en 2016 solo se ha disminuido el 0.3% a nivel regional siendo las redes de mayor riesgo la Red la Convención y Kimbiri Pichari que aportan el mayor porcentaje de gestantes adolescentes.

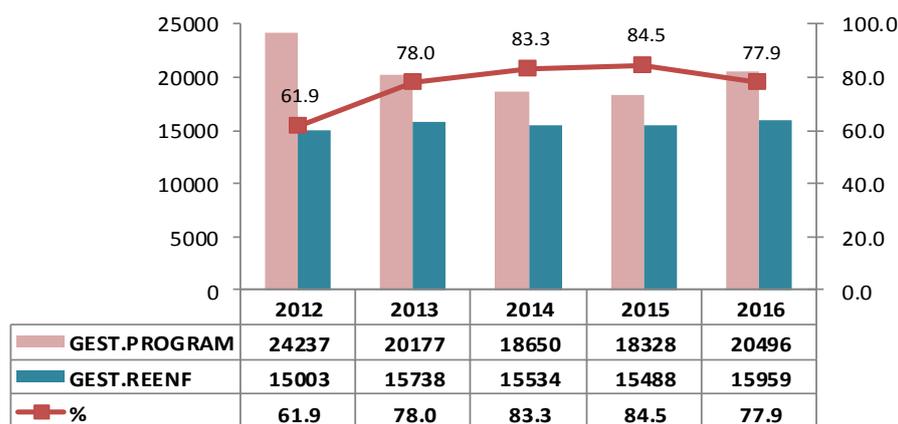
**Gráfico N° 26**  
**Porcentaje de Gestantes que inician control en el I Trimestre del embarazo 2012 - 2016**  
**Región Cusco**



FUENTE: ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO

El inicio del control prenatal en el primer trimestre para el 2016 se ha incrementado al 62.9 %, representa un incremento del 5.3% relación al año 2015, y las redes que aportan menos a este indicador son la red cusco sur y los Hospitales de Quillabamba y Espinar que muestran un débil trabajo extramural ya que para mejorar la captación oportuna de una gestante implica realizar seguimiento a las MER e informar a la población sobre la importancia de inicio precoz del control prenatal para que la gestante reciba el paquete básico de atención.

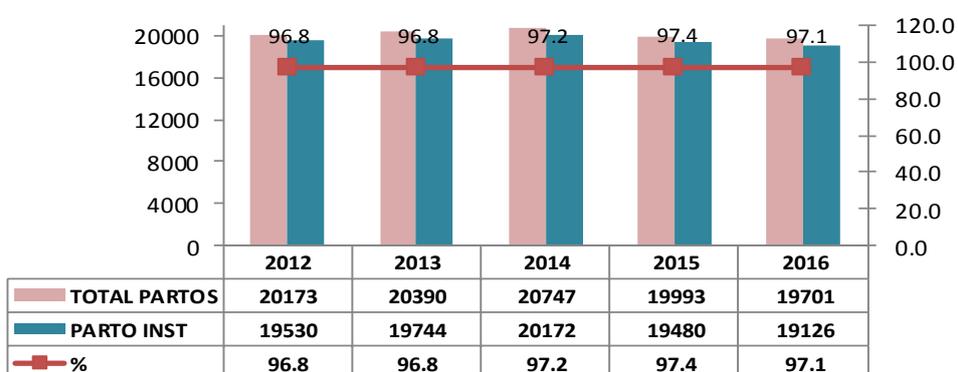
**Gráfico N° 27**  
**Porcentaje de Gestantes Reenfocadas 2012 - 2016**  
**Región Cusco**



FUENTE: ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO

El 77.9 % de las gestantes en la Región son reenfocadas, significa que reciben un paquete de intervenciones que ayudan a que la gestante que culmine su embarazo en las mejores condiciones disminuyendo los riesgos de morbilidad materna, los hospitales III-1 no cuentan con población asignada y la atención que reportan es a demanda y son gestantes que proceden de un establecimiento del primer nivel de atención.

**Gráfico N° 28**  
**Porcentaje de Parto Institucional de Gestantes 2012 - 2016**

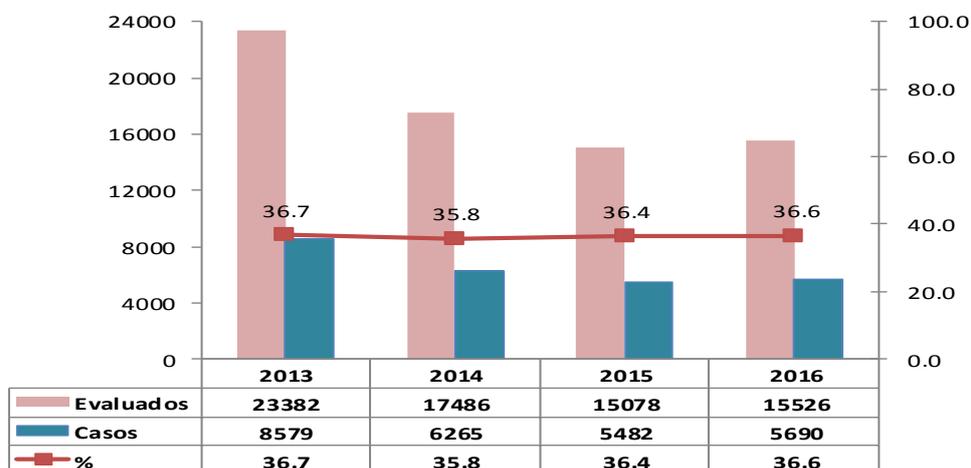


FUENTE: ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO

El 97.1 % de partos que ocurren en la Región son Institucionales, quedando un 2.9% que aun ocurre en el trayecto y/o domicilio donde representa el mayor riesgo de mortalidad materno neonatal, el parto institucional representa una intervención segura para la madre y el recién nacido con grades

beneficios como el pinzamiento tardío del cordón, el contacto precoz que facilita el apego y el inicio de la lactancia materna, siendo la Red La Convención la que presenta con menor porcentaje de parto institucional, por las condiciones geográficas y culturales de la provincia.

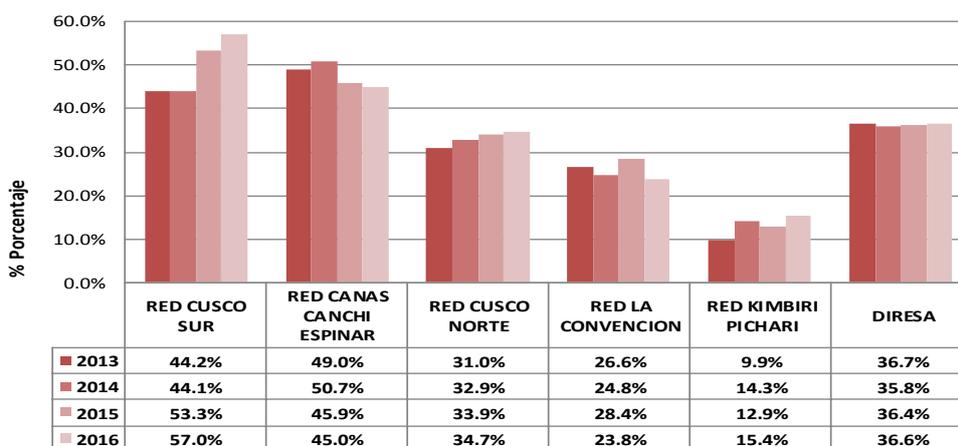
**Gráfico N° 29**  
**Anemia en Gestantes DIRESA Cusco 2013 - 2016**



Fuente: Sistema de Información del Estado Nutricional 2013- 2016

La anemia en gestantes es un problema de salud Pública moderado en la Región Cusco, entre los años 2013- 2016, ha mantenido una tendencia estacionaria de 36%, sin embargo esto es contradictorio con las altas coberturas de suplementación con sulfato ferroso y ácido fólico que indica ENDES, lo que muestra una escasa adherencia al insumo e ineffectividad de la suplementación, esto debido a las escasas acciones de consejería, visita domiciliaria y reacciones adversas del insumo.

**Gráfico N° 30**  
**Anemia en Gestantes Redes de Salud 2013 - 2016**

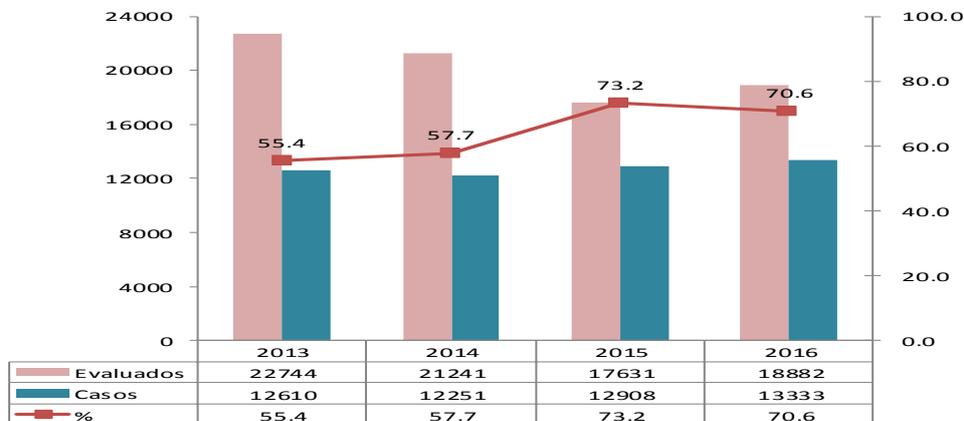


Fuente: Sistema de Información del Estado Nutricional 2013- 2016

La prevalencia de anemia en gestantes es de 36.9%, siendo las Redes Cusco Sur y Canas Canchis Espinar la que presentan mayores porcentajes por encima del promedio regional, asimismo, la única Red que presenta mayores

avances en reducción de anemia en gestantes es La Convención, el resto mantiene un comportamiento estacionario.

**Gráfico N° 31**  
**Gestante Suplementadas con Hierro y Ácido Fólico**  
**DIRESA Cusco 2013 - 2016**



Fuente: Dirección de Estadística e Informática DIRESA Cusco – HIS

La suplementación ha disminuido entre los años 2013-2014, debido al cambio del criterio de programación, sin embargo para el 2015 se observa una notable mejora de 73.2%, la cobertura al 2016 es de 70.6%; observándose aún una brecha de 30.4%, estos resultados son insuficientes para asegurar los depósitos de hemoglobina en la gestante, lo que viene originando el incremento de anemia muy tempranamente en los niños menores de 3 años.

### 5.3. SITUACION DE INDICADORES PROMOCION Y ENTORNO

**Gráfico N° 32**  
**Proporción de Municipios con conocimientos para el cuidado infantil,**  
**lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del**  
**menor de 36 meses DIRESA Cusco 2013 –2016**

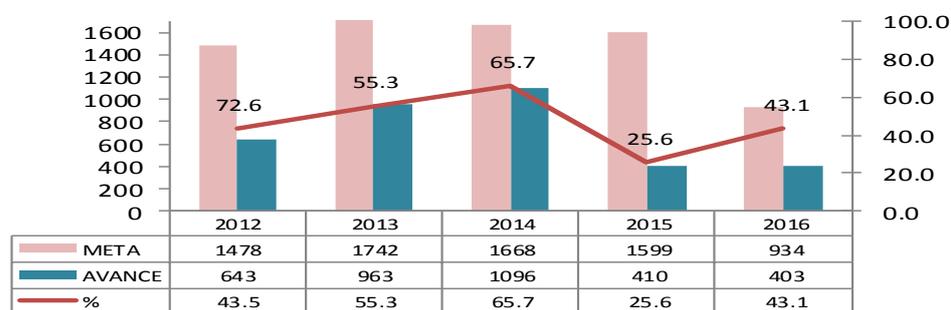


FUENTE ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO 2013 - 2016

El escenario de municipios saludable tiene por objetivo generar políticas y planes a nivel local para el mejoramiento de prácticas y entornos saludables que contribuya a la reducción de anemia y DCI. Durante los años 2012-2014, la información disponible fue de informes paralelos donde aparentemente existían mejores avances, a partir del año 2015 (50.0%) esta información es procesada a través de la información HIS, donde se observa una disminución

de 10.4% en relación al año 2016; esta disminución se atribuye: 1) Excluir del Plan de Incentivos municipales la Meta de Centros de Promoción y Vigilancia Comunal, 2) Escasa implementación de todos los procesos de Municipios Saludables y 3) Escaso empoderamiento del personal de salud para el trabajo permanente con la Municipalidad o Comité Multisectorial. Todas las Unidades Ejecutoras presentan muy bajo avance, por lo que es necesario intensificar acciones de trabajo con el Gobierno local para reducir y controlar la anemia y DCI: abogacía, plan de trabajo, monitoreo y seguimiento al cumplimiento de los procesos de implementación de municipios saludables y fortalecimiento del trabajo de extramural.

**Gráfico N° 33**  
**Comunidades promueve el cuidado infantil y la adecuada alimentación**  
**DIRESA Cusco 2013 – 2016**



FUENTE ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO 2013 - 2016

El escenario de comunidades saludable tiene por objetivo mejorar la vigilancia comunitaria en salud y entornos saludables con participación comunitaria que contribuya a la reducción de anemia y DCI. Durante los años 2012-2014, la información disponible fue de informes paralelos por lo que no amerita comparación con años posteriores, a partir del 2015 (25.6%) esta información es procesada a través de la información HIS, donde se observa incremento de 17.5 % en relación al año 2016; sin embargo no es un avance óptimo para garantizar la vigilancia comunitaria del niño y la madre gestante. Todas las Unidades Ejecutoras presentan bajo avance, por lo que es necesario intensificar acciones con la junta vecinal comunal y el agente comunitario de salud a través de las estrategias de sectorización, organización y capacitación al agente comunitario de salud en prácticas de lactancia materna, alimentación complementaria, uso de micronutrientes y lavado de manos.

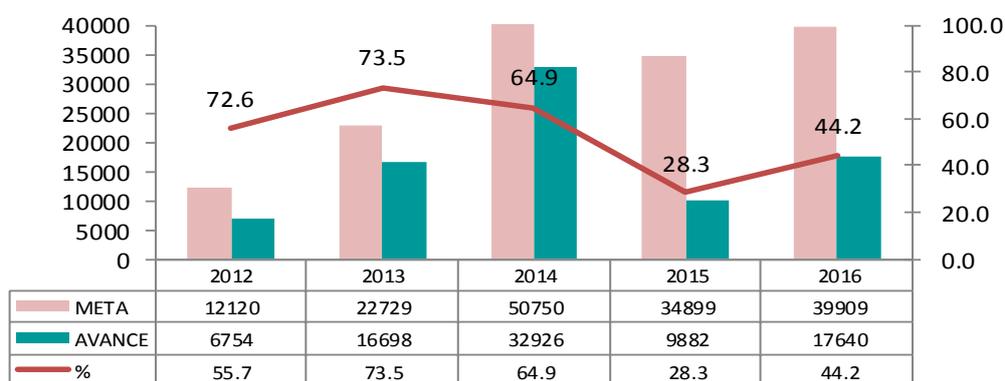
**Gráfico N° 34**  
**Instituciones educativas que promueven prácticas saludables en el**  
**cuidado infantil y la adecuada alimentación DIRESA Cusco 2013 - 2016**



FUENTE ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO 2013 - 2016

El escenario de instituciones educativas saludable tiene por objetivo de promover prácticas y entornos saludables para la reducción de anemia y DCI dirigido a la comunidad educativa. Durante los años 2012-2014, la información disponible fue de informes paralelos por lo que no amerita comparación con años posteriores, a partir del 2015 (25.0%) esta información es procesada a través de la información HIS, donde se observa incremento de sólo 2 % en relación al año 2016; donde sólo 295 IIEE evalúan el plan de trabajo que incorpora acciones de salud en el Proyecto Educativo Institucional del nivel inicial y primario, esto debido a: 1) Escasa implementación de todos los procesos de Instituciones Educativas Saludables, 2) Escaso empoderamiento de los CONEIs, 3) Escaso registro de las acciones implementadas por el Plan de Salud Escolar en el HIS PROMSA y 4) Escaso recurso humano para implementar actividades en las IIEE. El mismo panorama es a nivel de todas las Unidades Ejecutoras, por lo que es necesario fortalecer las acciones de seguimiento y monitoreo de la implementación de IIEE, empoderamiento de los CONEIs y el fortalecimiento del trabajo extramural con la comunidad educativa en alimentación saludable, kioscos escolares y refrigerios saludables.

**Gráfico N° 35**  
**Familias con conocimientos para el cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses DIRESA Cusco 2013 – 2016**



FUENTE ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO 2013 – 2016

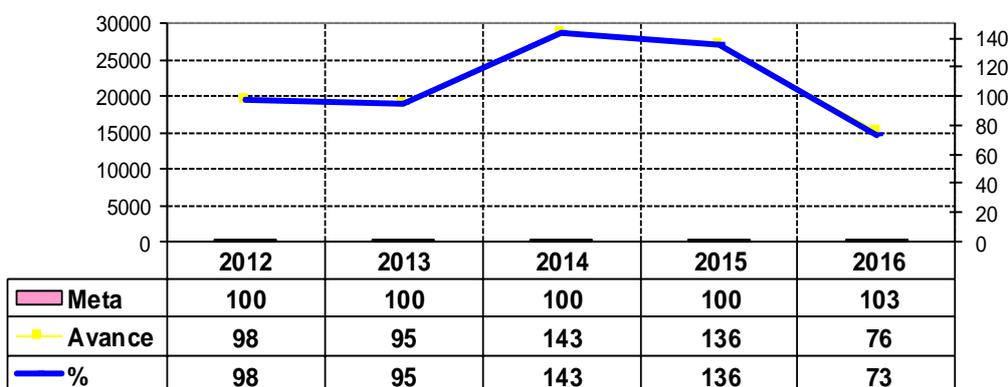
El escenario de familias saludable tiene por objetivo de promover prácticas saludables en lactancia materna, alimentación complementaria, uso de micronutrientes, lavado de manos a través de acciones de consejería a través de visitas domiciliarias, sesiones educativas y demostrativas contribuyendo al cambio de actitud y adopción de prácticas saludables para la reducción de anemia y DCI dirigido a familias con niños menores de 36 meses y gestantes.

La data de los años 2012-2014, es información paralela por lo que no amerita comparación con años posteriores, a partir del 2015 esta información es procesada a través de la información HIS y considera la suma de la segunda y tercera consejería a través de la visita domiciliaria. Durante los años 2015-2016 se observa un incremento de sólo 15.9 %, alcanzando una cobertura de 44.2% para el año 2016, sin embargo esta es insuficiente. Estos avances se ven limitados por la baja proyección de trabajo extramural, escaso

presupuesto para el desarrollo de las sesiones educativas y demostrativas principalmente.

Es necesario fortalecer las actividades extramurales a través de la estrategia de sectorización, identificación de familias para la entrega de la actividad educativa (2 consejerías, 2 sesiones educativas y demostrativas por año año) y asignación de mayor recurso por parte de la ejecutora para el desarrollo de esta actividad.

**Gráfico N° 36**  
**Centro de Promoción y Vigilancia Comunal para el Cuidado de Madre y el Niño (A) implementado y en Funcionamiento 2012 –2016 Región Cusco**



FUENTE ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO – INFORME OPERACIONAL PROMSA

Los Centros de Promoción y Vigilancia Comunal (CPVC) implementados en el año 2012 alcanzó el 98%, para el año 2013 se implementó el 95% de los Centros de Promoción y Vigilancia Comunal programados por el MEF, para el año 2014, se tuvo 143 distritos que implementaron el CPVC, se observa una disminución a partir del año 2015 (136%) y 2016 (73%). Está limitada sostenibilidad se debe que dentro del plan de incentivos no contempla directamente el cumplimiento de la meta de funcionamiento de los CPVC.

**Cuadro N° 5**  
**Proporción de niños (as) y gestantes vigilados en el centro de promoción y vigilancia comunal de la Región cusco 2013 - 2016**

Años	Gestante	Niños (as)
2013	868	3163
2014	732	3408
2015	638	3163
2016	504	2553

FUENTE ESTADISTICA E INFORMATICA DIRESA CUSCO – INFORME OPERACIONAL PROMSA

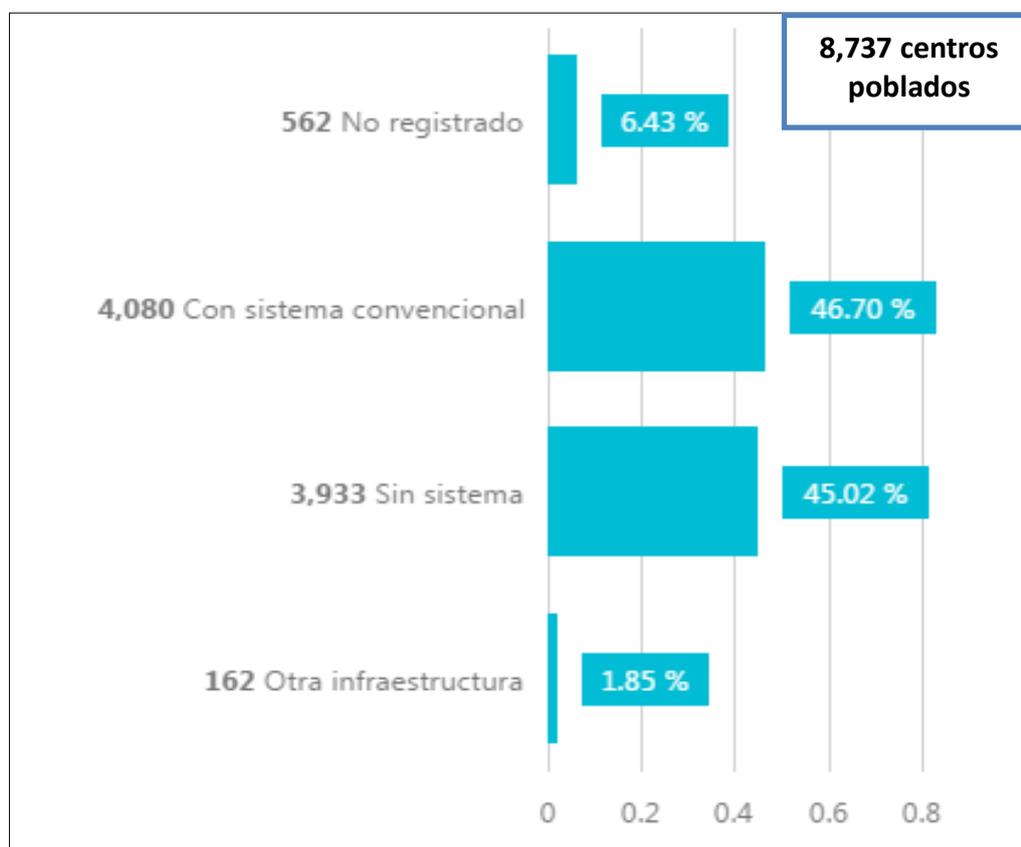
En año 2016 en gestantes y niños vigilados en el CPVC ha disminuido, se atribuye que existe un escaso involucramiento de los sectores: Municipio, Salud y Comunidad en la sostenibilidad del funcionamiento del CPVC y por no es priorizado esta actividad por el gobierno local por no ser meta directa del Plan de Incentivos, actividad que debe ser fortalecida considerando la articulación intersectorial.

En general en relación a las coberturas de los diferentes productos del PPAN, podríamos manifestar que hay incremento progresivo de las coberturas, lo que contribuye a la disminución de la DCI y anemia en la región. Sin embargo aún persiste la baja proyección de trabajo extramural, insuficiente recurso humano y presupuesto, bajo registro en el HIS las actividades de PROMSA.

### **VIGILANCIA DE LA CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO**

El agua y el saneamiento son uno de los principales motores de la salud pública, en cuanto se pueda garantizar el acceso al agua salubre y a instalaciones sanitarias adecuadas para todos, independientemente de la diferencia de sus condiciones de vida, se habrá ganado una importante batalla contra todo tipo de enfermedades. A continuación se detalla algunas graficas sobre la situación del agua en la Región:

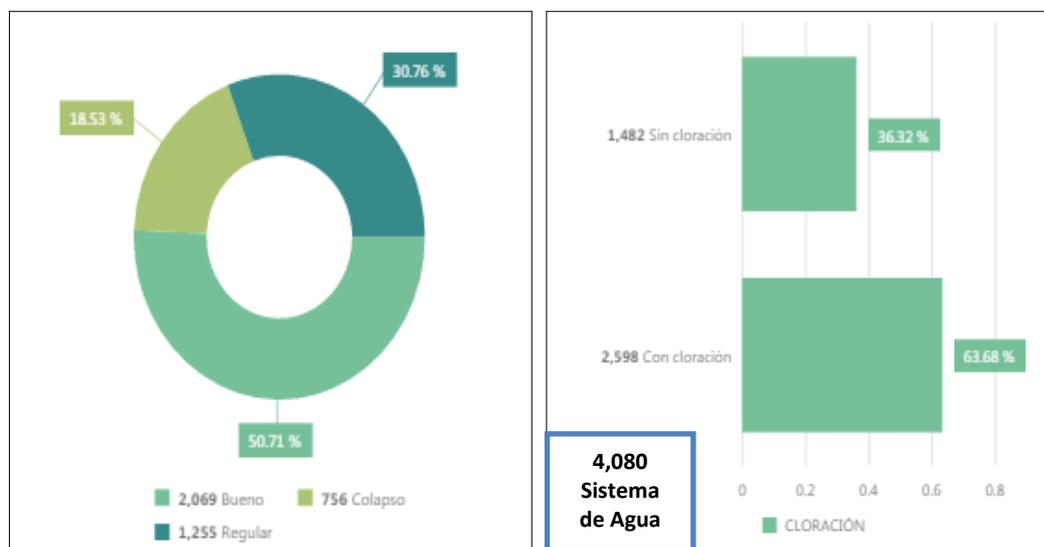
**Gráfico N° 37**  
**Disponibilidad de Sistema de Agua en los CCPP – Región Cusco**



FUENTE: PNSR 2015-2016

La Región Cusco cuenta con 8738 Centros Poblados identificados, de los cuales sólo el 46.7% (**4080**) cuenta con Sistema Convencional de Agua, el 45.02% (3933) no cuenta con sistema, 6.43% (**562**) no se encuentran registrados y 1.85% (**162**) cuentan con otra infraestructura, según ENDES 2014, la anemia en niños menores de 5 años afectó a quienes consumieron agua hervida proveniente de otra fuente distinta a red pública (45,0%) y/o que consumieron agua sin tratamiento (44,6%)

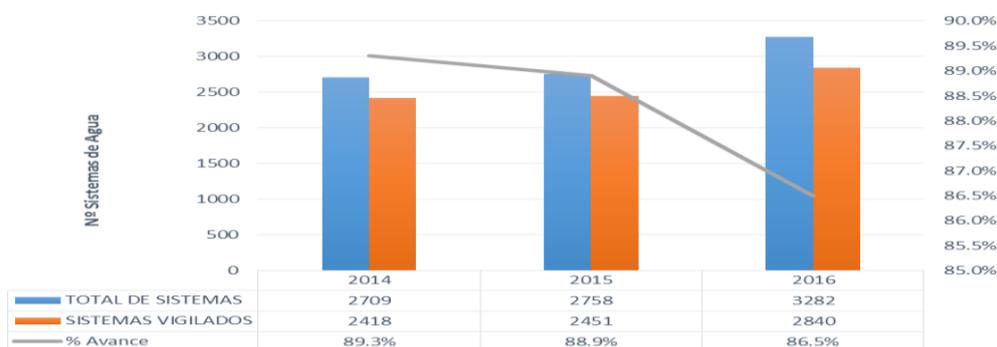
**Gráfico N° 38**  
**Estado Situacional de la Infraestructura y Cloración de los sistemas de agua**



FUENTE: PNSR 2015-2016

En el gráfico N° 38 se puede observar que de los 4080 sistemas de agua convencionales existentes, sólo el 50.71% cuenta con adecuada infraestructura, 30.76% con regular infraestructura y 18.53% con infraestructura colapsada, entonces es frente a este panorama es necesario direccionar la inversión en mantenimiento y construcción de infraestructura de sistema de agua en favor de la salud de la población. Asimismo del total de sistemas de agua existentes sólo 63.68% cuenta con sistema de cloración, que estarían abasteciendo de agua apta para consumo humano a la población, sin embargo 36.32% de sistemas que no estaría abasteciendo agua apta para el consumo humano a la población.

**Gráfico N° 39**  
**Centros Poblados Vigilados en la Calidad 2014 – 2016**



Fuente: Programa de Vigilancia de Agua para Consumo Humano

En los gráficos se observa que la vigilancia de los Sistemas de agua se ha incrementado entre los 2014-2016 en 422 sistemas vigilados, sin embargo aún existe una brecha de 1240 sistemas que no están siendo vigilados, de los 4080 sistemas de agua que reporta el Programa Nacional de Saneamiento Rural.

La cobertura de vigilancia de la calidad de agua en los últimos años mantiene un comportamiento al estacionario entre los años 2014-2015, y un descenso (2.8%) en el 2016, sin embargo en números absolutos es mayor el número de sistemas vigilados cada año, estos resultados se deben a que algunas municipalidades cada vez están dando mayor importancia a la administración de los sistemas de agua potable y perseverancia del personal de salud en su tarea de Vigilar y Alertar de la importancia de la calidad de agua que consume la población, sin embargo no es suficiente se requiere un trabajo coordinado entre el gobierno local, salud y el sector vivienda para garantizar que el 100% de sistemas sean vigilados y brinden el servicio de agua potable para el consumo humano, para hacer frente a las prevalencias de anemia y desnutrición en la región Cusco.

**Gráfico N° 40**  
**Población Servida con Agua Segura 2004-2016 Región Cusco**



Fuente: Programa de Vigilancia de Agua para Consumo Humano

La población total proyectada al 2016 de la Región Cusco es de 1'324,371 habitantes (100%), de los cuales existe una población servida con agua de 1'050,226 habitantes entre población rural y urbana, donde se ha logrado vigilar los sistemas de agua potable que abastecen a 853,834 habitantes (64.5%) que acceden a agua para humano.

#### 5.4. SITUACION DE COMUNICACIÓN E INFORMACION DE LA POBLACION

En el año 2015, la Dirección Regional de Salud realizó un estudio de los mensajes comunicacionales de salud y nutrición difundidos en los medios de comunicación masivo en el ámbito de la región Cusco, con el propósito de conocer el grado de avance de las intervenciones educativo comunicacionales, con los siguientes resultados:

**Cuadro N° 6**  
**Utilidad de los mensajes de salud por zona de residencia**

Para que sirvió los mensajes de salud	Lugar de Residencia			Total
	Zona rural	Zona urbana	Zona urbano marginal	
Para cuidar su salud	71	30	18	119
	18,9%	8,0%	4,8%	31,7%
Para llevarlo a su control de CRED	67	18	9	94
	17,9%	4,8%	2,4%	25,1%
Para mejorar su nutrición	66	12	17	95
	17,6%	3,2%	4,5%	25,3%
Para llevarlo a sus vacunas	8	2	2	12
	2,1%	0,5%	0,5%	3,2%
Para tratarlo de las IRAS y EDAS	35	14	6	55
	9,3%	3,7%	1,6%	14,7%
Total	247	76	52	375
	65,9%	20,3%	13,9%	100,0%

Fuente: Oficina de Comunicaciones DIRESA Cusco

Los mensajes de salud que han recibido las madres de familia encuestadas, indican que han ayudado a mejorar para el cuidado de la salud 31.7%, cumplir con el control de CRED 25.1%, mejorar la nutrición de su familia 25.3%, tratar IRAS y EDAS 14.7% y cumplir vacunas en 3.2%. La información muestra mejores porcentajes en el área rural que llega hasta un 65.9% mientras que en el área rural ayudo sólo al 20.3% de la población.

El medio de comunicación más usado a nivel de la región Cusco es la radio de sintonía regional en el horario de la mañana. De acuerdo a la siguiente preferencia de sintonía se ubican en el siguiente orden: Radio Inti Raymi, Radio Santa Mónica, Radio Sicuani, Radio Espinar, Radio La Salle y Radio Salcantay.

**Cuadro N° 7**  
**Medios de comunicación masiva de mayor sintonía**

Medio de Comunicación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Radio	350	87,5	87,5	87,5
TV	47	11,8	11,8	99,3
No usa	3	,8	,8	100,0

Fuente: Oficina de Comunicaciones DIRESA Cusco

Para el análisis se ha considerado sólo dos alternativas de medios de comunicación masiva, la radio y la televisión, porque en la validación de instrumentos no aparece ningún otro medio escrito de uso continuo, sobre todo en el área rural y de poco acceso a nuestro público objetivo primario (padres de familia con hijos menores de 3 años y madres gestantes). En el ámbito de la Región Cusco en las zonas rurales, el medio de mayor sintonía es la radio, alcanzando el 87.5% usa emisoras que se transmiten a través de la amplitud modulada, tienen una programación de música vernacular, prioriza el uso del idioma quechua. La televisión es el medio de comunicación de preferencia en las zonas urbanas que alcanza al 11.8 % y éstas se transmiten

a través de repetidoras que tienen a su cargo los gobiernos locales y son de programación nacional.

## **PROYECTO NUTRIWAWA**

El proyecto Nutriwawa implementado en el 2014, desarrolló estrategias que permitió coadyuvar al lograr los objetivos trazados en el plan regional de nutrición. Las Estrategias utilizadas fueron: Intramural y Extramural

### **Estrategia Intramural**

Se entregó a los establecimientos de salud materiales y herramientas necesarias para implementar un módulo de Información y Orientación para el público objetivo, en el que participaron profesionales de la salud como: nutricionistas, técnicos y enfermeras, apoyados por promotores y comunicadores, quienes brindaron información sobre los ejes temáticos para la reducción de la desnutrición crónica infantil y anemia infantil.

Los módulos que fueron distribuidos a los establecimientos constan de:



Fuente: Oficina de Comunicaciones DIRESA Cusco

Los establecimientos priorizados por el proyecto en el año 2014 fueron 13 y para el 2015 se amplió la cobertura a 15 más, haciendo un total de 28 establecimientos (ver cuadro N° 7), los cuales fueron equipados con:

- Escritorio de melanina
- Banca de asientos múltiples
- Paneles publicitarios
- Módulo MDF para TV
- Módulo MDF para teléfono

**Cuadro N° 8**  
**Establecimientos de Salud Priorizados para la implementación**  
**Proyecto Nutriwawa 2014-2015**

RED	EE.SS
RED CUSCO NORTE	C.S. CALCA
	C.S. PISAC
	C.S. BELENPAMPA
	C.S. MANCO CAPAC
	C.S. ZARZUELA ALTA
	C.S. CHOCCO
RED CUSCO SUR	C.S. SAN SEBASTIAN
	HOSP. SANTO TOMAS
	C.S. HUANCARANI
	C.S. OCONGATE
	C.S. CCATCCA
	C.S. QUIQUIJANA
	C.S. CHALLABAMBA
	C.S. PAUCARTAMBO
C.S. LIVITACA	
RED LA CONVENCION	C.S.CAMISEA
	C.S.QUELLOUNO
	C.S.KITENI
	C.S.OCOBAMBA
RED CANAS- CANCHIS- ESPINAR	C.S. PITUMARCA
	C.S COMBAPATA
	C.S EL DESCANSO
	HOSP. SICUANI
	C.S. TECHO OBRERO
	C.S. PAMPAPHALLA
	C.S. YANAOCA
RED KIMBIRI-PICHARI	C.S. MANTARO
	C.S. PICHARI

Fuente: Oficina de Comunicaciones DIRESA Cusco

### **Estrategia Extramural**

Se realizó la entrega de carpa móvil con mesa, sillas e implementos educativos y lúdicos para realizar actividades en espacios públicos y de gran concentración. En este espacio, se realizaron sesiones demostrativas (lavado de manos, lactancia materna exclusiva, preparación de los micronutrientes y preparación de alimentos nutritivos para los niños); al igual que actividades de animación socio cultural tales como, activaciones y teatro.

Para tal fin se ha remitido carpas con los implementos indicados a las diferentes redes de salud, las cuales a su vez, facilitaron a los diferentes establecimientos de salud cuanto así lo requirieron según el siguiente detalle:

**Cuadro N° 9**  
**Distribución de Equipos a las Redes para las acciones Extramurales**  
**2014**

RED	Parlante Amplificador	Micrófono Inalámbrico	Cable de Micrófono	Muñeco de Espuma Sierra	Muñeco de Espuma Selva	Muñeco de Espuma micronutrientes	Banderola Selva	Gigantografía Sierra	Mesa de Plástico	Silla de Plástico	Rotafolio
Cusco Norte	1	1	1	1		1		1	4	8	4
Cusco Sur	2	2	2	2		2		1	4	8	4
CCE	1	1	1	1		1		1	4	8	4
La Convención	1	1	1	1		1		1	4	8	4
Pichari Kimbiri	1	1	1	1	1	1	1		4	8	4
DIRESA	1	1	1	1		1		1	4	8	4
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>		<b>7</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>24</b>

Fuente: Oficina de Comunicaciones DIRESA Cusco

**Cuadro N° 10**  
**Cuadro de Distribución Material Nutriwawa para las acciones**  
**Extramurales 2015**

RED	Blue Ray Reproductor de DVD	Sticker Redondo	Sticker Cuadrado	Polos	Kit Aseo personal	Kit lavado de Manos	Mandiles	Bolsos	Baberos	Silla de metal	TV led 32"	Cable de Tv VGA	Cable de TV Stereo	Rotafolio	Banner Roller Sierra	Carpas
Cusco Norte	6	3000	3000	600	1200	6	600	600	600	54	6	6	6	48	6	1
Cusco Sur	9	4500	4500	100	200	1	100	100	100	9	1	1	1	8	1	1
CCE	7	3500	3500	300	600	3	300	300	300	27	3	3	3	24	3	1
La Convención	4	2000	2000	400	800	4	400	400	400	36	4	4	4	32	4	1
Pichari Kimbiri	2	1000	1000	100	200	1	100	100	100	9	1	1	1	8	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>14000</b>	<b>14000</b>	<b>1500</b>	<b>3000</b>	<b>15</b>	<b>1500</b>	<b>1500</b>	<b>1500</b>	<b>135</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>120</b>	<b>15</b>	<b>5</b>

Fuente: Oficina de Comunicaciones DIRESA Cusco

El 2015 se realizó 3 movilizaciones sociales a nivel regional y 35 sesiones demostrativas en los diferentes centros de salud de las diferentes redes del ámbito regional.

El 2016 se ha desarrollado actividades a través de las estrategias intramural y extramural, de esta manera se ha logrado la realización de 5 movilizaciones sociales a nivel de la Diresa y nuestras redes de salud; y 59 sesiones y consejerías a nivel regional, logrando de esta manera alcanzar a 12 000 personas en el ámbito de la región Cusco, para el desarrollo de las mismas se ha elaborado materiales comunicacionales y material de merchandasing.

**Cuadro Nº 11**  
**Cuadro de Distribución Material Kit 2016**

RED	Afiche	Bb Crece	Toallitas	Baberos	Volantes	Tapers	Platitos	Recetarios	Bolsas
DIRESA	1500	80	30	50	1500	90	90	200	40
Red Sur	500	30	4	10	500	90	50	60	25
Red CCE	500	30	4	10	500	50	40	30	25
La Convención	500	30	6	10	500	40	40	30	25
Red Norte	500	30	6	10	500	90	40	60	25
Pichari Kimbiri	300	20	3	10	300	40	30	30	15

Fuente: Oficina de Comunicaciones DIRESA Cusco

Otra de las acciones comunicativas que se ha emprendido es el **pintado de murales** en diferentes provincias de la región, sobre la suplementación del Sulfato en Gotas y los Micronutrientes, aspecto que debemos enfatizar de acuerdo a la última directiva emitida por el MINSA.

De igual forma desde la oficina de Relaciones Públicas de la Dirección Regional de Salud Cusco se realizó gestiones ante la gerencia de Desarrollo Social de la Municipalidad Provincial del Cusco a fin de muralizar 15 paraderos de la ciudad respecto a la suplementación del Sulfato en Gotas y los Micronutrientes.

Cabe indicar que durante los años 2015 y 2016 se ha realizado la producción de spots de radio, televisión y videos educativos de acuerdo a los ejes temáticos para su difusión correspondiente en los diferentes medios y redes sociales como: Facebook, Twitter y You Tube.

## 6. PRINCIPALES CAUSAS DE ANEMIA EN LA REGION CUSCO

De la situación de análisis de la salud, nutrición y entorno descritas en los capítulos anteriores se desprenden una serie de causas inmediatas, subyacentes y básicas, que originan que la anemia siga siendo un problema de salud Pública Severa en Cusco, elementos que han sido considerados para el planteamiento del Plan Regional de Reducción y Control de la Anemia Cusco 2017-2021

### Causas Inmediatas:

- Pobre ingesta de alimentos ricos en hierro, especialmente hierro de buena biodisponibilidad (hemínico) de origen animal, tanto en zona urbana como rural.
- Persistencia de enfermedades prevalentes de la infancia IRAS, EDAS, **PARASITOSIS**; éste último no refleja la real dimensión del problema por existir aún debilidad en la información estadística.

### Causas Subyacentes:

- Inseguridad alimentaria frente a la oferta de alimentos ricos en Hierro Hem (sangre, bazo, hígado, carne, cuy, etc.) en la región.
- Carencia de centros de abastecimiento con condiciones de salubridad para el expendio de alimentos ricos en hierro hemínico en la región.
- Inexistencia de fortificación de alimentos con hierro hemínico de consumo masivo.
- Retroceso de la lactancia materna exclusiva en niños menores de 6 meses (84.9%)
- Altas necesidades de hierro en la gestación y niñez por crecimiento acelerado y baja adherencia a la suplementación con hierro o micronutrientes por escasas acciones de consejería nutricional, sesiones demostrativas y visitas domiciliarias de seguimiento al consumo.
- Escasa práctica del Clampaje del cordón umbilical en forma oportuna.
- Bajas reservas de hierro en niños prematuros y de bajo peso al nacer (en promedio nacen 800 niños con bajo peso al nacer en la región)
- Inadecuada cobertura del paquete básico de atención integral de salud tanto en niño como en la gestante en promedio 40%.
- Escasa entrega de consejerías nutricionales y sesiones demostrativas según normatividad, por escases de recursos y organización de los EESS.
- Constante cambio de las normas de suplementación preventiva y terapéutica con hierro que genera confusión en el recurso humano.
- Débil seguimiento a los niños identificados con anemia para su tratamiento efectivo.
- Inadecuado cobertura del paquete de atención integral en la mujer adolescente.
- Débil conocimiento e información de la familia o cuidadores, operadores, autoridades sobre que es la anemia y sus consecuencias
- Escaso conocimiento e información de la población sobre alimentos ricos en hierro hemínico.
- Enfoque de la intervención priorizada sólo en niño y gestante, y no en edades más tempranas como la adolescencia.
- 45% de Centros poblados sin sistemas de agua
- 63% de Sistemas de agua existentes se encuentran clorados
- Existencia de zonas expuestas a metales pesados.

#### **Causas Básicas:**

- Carencia de una política regional para la reducción y control de la anemia.
- Escaso compromiso político e inversión por el gobierno local para hacer frente al problema de anemia.
- Escasa articulación multisectorial con sectores directamente involucrados en la reducción y control de la anemia para articulación y sinergia de acciones.
- No se focalizó la intervención (distritos con mayor número de casos)

## **7. INTERVENCIONES EFECTIVAS**

### **7.1. SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO**

Existen prácticas prometedoras para mejorar la nutrición materna y reducir la restricción del crecimiento intrauterino y los nacimientos de bebés pequeños para la edad gestacional, en entornos adecuados en los países en vías de desarrollo, siempre que se amplíen antes y durante el embarazo. Estas intervenciones incluyen un equilibrio en las suplementaciones balanceadas

energéticas y proteicas, de calcio y de micronutrientes múltiples, además de estrategias de prevención de la malaria en el embarazo.

La sustitución del hierro y ácido fólico con suplementaciones de micronutrientes múltiples en el embarazo podría tener beneficios adicionales para la reducción de la condición de bebés pequeños para la edad gestacional en las poblaciones en riesgo, aunque podría necesitarse más evidencia con base en las evaluaciones de eficacia para producir un cambio en la política universal.

La anemia está altamente asociada a prematuridad y bajo peso al nacer (Levy et al., 2005)<sup>7</sup>. Los estudios señalan que la suplementación con hierro a las mujeres durante el embarazo tiene efectos beneficiosos sobre los resultados perinatales. El suplemento de múltiples micronutrientes (tres o más: hierro, ácido fólico, calcio y zinc) en el embarazo reduce la anemia en la madre en 39% comparado con placebo o menos de tres micronutrientes (RR=0.61, CI95%: 0.52-0.71) (Haider y Bhutta, 2006)<sup>8</sup>. Múltiples micronutrientes también tienen efecto en reducir el bajo peso al nacer (Gupta et al., 2007; Fawzi et al., 2007)<sup>9 10</sup> (RR=0.83; IC95%: 0.76-0.91) y la prevalencia de niños pequeños para la edad gestacional (RR=0.92; IC95%: 0.86-0.99).

## 7.2. CORTE TARDÍO DEL CORDÓN UMBILICAL.

Los lactantes nacidos en forma prematura se benefician del pinzamiento tardío del cordón umbilical. El pinzamiento tardío del cordón umbilical en los neonatos prematuros aumenta las reservas de hierro y disminuye el riesgo de hemorragia intraventricular, enterocolitis necrosante y septicemia en los lactantes. <sup>11</sup> La Directriz sobre la reanimación básica del recién nacido (Guidelines on Basic Newborn Resuscitation) de 2012 de la OMS recomienda el pinzamiento tardío del cordón umbilical en los neonatos prematuros debido a estos beneficios específicos para el neonato.

El pinzamiento del cordón umbilical realizado entre el primer y tercer minuto posteriores al alumbramiento o cuando las pulsaciones del mismo hayan cesado aumenta las reservas de hierro del recién nacido, disminuyendo la prevalencia de anemia en los primeros 4 a 6 meses de vida. Además mejora la oxigenación cerebral en recién nacidos prematuros en las primeras 24 horas de vida (Hutton y Hassan, 2007)<sup>12</sup> Baenzinger et al., 2007<sup>12</sup>; McDonald y Middleton 2008 <sup>11</sup>

Se estima que una demora de 2 a 3 minutos permite una transfusión de sangre de la Placenta al infante de 35 a 40 c.c. de sangre por kilo de peso. La cantidad de hierro en esta transfusión placentaria para un bebé de 3.2 kg al nacer con Hemoglobina de 17 g/dl es de 75.5 mg de Fe. Esta cantidad podría cubrir la necesidad diaria del infante (0.7 mg) durante 3.5 meses.

## 7.3. LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

La leche materna proporciona todos los nutrientes requeridos por la mayoría de los lactantes hasta los seis meses de edad. Se digiere más fácilmente que los sustitutos, y proporciona agentes antibacterianos y antivirales que protegen al lactante contra las enfermedades (Hanson, 2000) <sup>13</sup>. El incremento de proteínas en la dieta del niño menor de 4 meses no mejora la talla aunque si incrementa el peso en los niños menores de 2 años de edad (Koletzko, et al. 2009) <sup>14</sup>. Existe evidencia sobre el efecto de la lactancia materna en el crecimiento de los niños, así los niños amamantados durante

los primeros 2 a 3 meses de vida crecen más rápido que los niños que no lo son (WHO, 2002<sup>15</sup>; Eckhardt et al., 2001<sup>16</sup>; Dewey, 1998<sup>17</sup>; Adair et al., 1993<sup>18</sup>). La promoción de la lactancia materna aumenta las coberturas de lactancia materna (exclusiva hasta los 6 meses y parcial hasta los 12 meses) (Hill, Kirkwood, Edmont, 2005)<sup>19</sup>. En un meta-análisis (Sikorski et al., 2002)<sup>20</sup> de estudios aleatorizados o cuasiexperimentales en seis países desarrollados y cinco países en desarrollo sobre el impacto de las intervenciones educativas en lactancia materna exclusiva se encontró que las madres que recibieron algún tipo de consejería abandonan menos la lactancia materna exclusiva durante los seis meses (riesgo relativo de 0.78; IC: 0.69-0.89), y si la consejería provenía de agentes comunitarios también tenía impacto para que más mujeres mantengan la lactancia materna exclusiva durante seis meses (riesgo relativo de 0.66; IC: 0.49-0.89). Los estudios han encontrado que cuando se trata de intervenciones de orientación, las probabilidades de que se produzcan cambios de comportamiento sostenidos son mejores si la acción es temprana, prolongada e intensiva, y si hay contacto y capacitación (Morrow et al., 1999 **21**; Green, 1999**22**; Rea et al., 1999 **23**; Prasad y Costello, 1995 **24**; Lutter et al., 1994 **25**; Ashworth, 1998 **26**). En una revisión Cochrane (Britton et al., 2007) **17** de investigaciones experimentales se reporta que todas las formas de consejería o apoyo a las madres incrementa la duración de la lactancia materna, tanto la exclusiva como la lactancia parcial a partir de los seis meses. El impacto de las actividades educativas o de consejería es mayor para incrementar las coberturas de lactancia materna exclusiva (RR 0.81, 0.74–0.89).

#### 7.4. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

A partir de los 6 meses los requerimientos de hierro y otros micronutrientes como el zinc, deben ser cubiertas con la alimentación complementaria. Los alimentos de origen vegetal por si solos no satisfacen las necesidades de estos y otros nutrientes, por lo que se recomienda incluir, carnes, aves, pescado, hígado y huevo en la alimentación complementaria lo más antes posible de esta manera se asegura el aporte de hierro, zinc, vitamina A. El consumo de cantidades suficientes de alimentos complementarios generalmente se traduce en el crecimiento adecuado del niño.

Un estudio desarrollado en comunidades pobres de Guatemala, Pakistan, Zambia, República Democrática del Congo y China, indico que la introducción temprana y regular de carne en la alimentación complementaria (al cumplir los 6 meses de edad) se asocia con menor posibilidad de tener desnutrición crónica en niños en 6-24 meses, al incrementarse la ingesta de hierro y zinc en la alimentación infantil.

Una buena alimentación complementaria requiere no solamente de disponer de alimentos con niveles adecuados de energía y nutrientes de alta calidad, sino también que existan comportamientos apropiados por parte de personas responsables del cuidado del niño, el cuidador del niño debe tener el tiempo, los conocimientos y destrezas adecuadas relacionadas con las reglas tradicionales para la distribución de los alimentos dentro de la familia o con los tabús culturales respecto al suministro de ciertos alimentos a niños pequeños.

Las evidencias muestran tres estrategias para implementar consejerías: Consejerías realizadas en el servicio de salud, consejerías realizadas en los

hogares, estrategias mixtas con consejerías en los servicios y por madres consejeras.

Las estrategias de consejería, a través de los servicios de salud o por acción de las personas de la comunidad a pares de madres con hijos son efectivas para mejorar las prácticas alimentarias y crecimiento de los niños y niñas. Las técnicas que utilizan las visitas domiciliarias con técnicas demostrativas de recetas de cocina y de toma de decisiones negociadas con planes de alimentación específicos muestran ser más efectivas para mejorar la alimentación y el crecimiento infantil, en comparación con las estrategias en forma independiente.

#### 7.5. **CONSEJERÍA PARA LA PROMOCIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA**

La leche materna proporciona todos los nutrientes requeridos por la mayoría de los lactantes hasta los seis meses de edad. Se digiere más fácilmente que los sustitutos, y proporciona agentes antibacterianos y antivirales que protegen al lactante contra las enfermedades (Hanson, 2000) **13**. El incremento de proteínas en la dieta del niño menor de 4 meses no mejora la talla aunque sí incrementa el peso en los niños menores de 2 años de edad (Koletzko, et al. 2009) **14**. Existe evidencia sobre el efecto de la lactancia materna en el crecimiento de los niños, así los niños amamantados durante los primeros 2 a 3 meses de vida crecen más rápido que los niños que no lo son (WHO, 2002 **15**; Eckhardt et al., 2001 **16**; Dewey, 1998 **17**; Adair et al., 1993 **18**). La promoción de la lactancia materna aumenta las coberturas de lactancia materna (exclusiva hasta los 6 meses y parcial hasta los 12 meses) (Hill, Kirkwood, Edmont, 2005) **19**. En un meta-análisis (Sikorski et al., 2002) **20** de estudios aleatorizados o cuasiexperimentales en seis países desarrollados y cinco países en desarrollo sobre el impacto de las intervenciones educativas en lactancia materna exclusiva se encontró que las madres que recibieron algún tipo de consejería abandonan menos la lactancia materna exclusiva durante los seis meses (riesgo relativo de 0.78; IC: 0.69-0.89), y si la consejería provenía de agentes comunitarios también tenía impacto para que más mujeres mantengan la lactancia materna exclusiva durante seis meses (riesgo relativo de 0.66; IC: 0.49-0.89). Los estudios han encontrado que cuando se trata de intervenciones de orientación, las probabilidades de que se produzcan cambios de comportamiento sostenidos son mejores si la acción es temprana, prolongada e intensiva, y si hay contacto y capacitación (Morrow et al., 1999 **21**; Green, 1999 **22**; Rea et al., 1999; Prasad y Costello, 1995 **24**; Lutter et al., 1994 **25**; Ashworth, 1998 **26**).

En una revisión Cochrane (Britton et al., 2007) **27** de investigaciones experimentales se reporta que todas las formas de consejería o apoyo a las madres incrementa la duración de la lactancia materna, tanto la exclusiva como la lactancia parcial a partir de los seis meses. El impacto de las actividades educativas o de consejería es mayor para incrementar las coberturas de lactancia materna exclusiva (RR 0-81, 0-74–0-89).

Butha y col. (2008) **28** reportan que la consejería individual incrementó la práctica de lactancia materna exclusiva en el periodo neonatal (OR=3.45; IC 95%: 2.20-5.42) y a los 6 meses de edad (1.93; IC 95%: 1.18-3.15). La consejería grupal incrementó más la lactancia materna exclusiva en el primer mes de vida (OR=3.88; IC 95%: 2.09-7.22) y a los 6 meses (OR=5.19; IC 95%: 1.90-14.15). También reportaron que en una evaluación de campañas en medios masivos se incrementó la lactancia materna exclusiva en 20% en

el primer mes de vida, 6% a los 4 meses de edad y 5% a los 6 meses de edad.

Zaman y col. (2008)<sup>29</sup> y otras investigaciones (Hill, Kirkwood y Edmont, 2005)<sup>30</sup>. mostraron un efecto de la consejería realizada por pares o personas no profesionales en el incremento de la lactancia materna de 6-64%. El efecto es mayor cuando a mayor número de visitas o sesiones educativas.

La educación comunitaria y el uso de medios masivos con mensajes sobre las ventajas de la lactancia materna y sobre cómo enfrentar las barreras que impiden la práctica de la lactancia materna pueden incrementar la cobertura en 5 puntos porcentuales (Hill, Kirkwood y Edmont, 2005). Los grupos de apoyo de madres incrementan la cobertura de la lactancia materna en 5% y la educación pre y post parto pueden incrementar entre 4 y 48% esta práctica. Intervenciones combinadas pueden tener un impacto entre 26 y 33%.

#### 7.6. **CONSEJERÍA PARA LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**

La OMS define el índice de introducción oportuna de alimentación complementaria' como el porcentaje de lactantes entre los 6 y 9 meses de edad que reciben alimentos complementarios sólidos o semisólidos, además de leche materna (Hill, Kirkwood y Edmont, 2005)<sup>19</sup>. Esta intervención sin entrega de alimentos beneficia a los niños de 6 a 24 meses que viven en áreas que no tienen inseguridad alimentaria o viven con más de un dólar al día. Estas consejerías pueden ofrecerse en el hogar, comunidad o clínica, por profesionales de la salud o voluntarios de atención de salud.

Una buena alimentación complementaria requiere no solamente de alimentos disponibles con niveles adecuados de energía y nutrientes de alta calidad, sino también que exista una gama de comportamientos apropiados. Muchas veces los alimentos complementarios preparados por las madres o cuidadoras no se ajustan a las necesidades del niño, mostrando deficiencias en calidad y cantidad, y en ocasiones se los prepara, almacena y suministra en malas condiciones de higiene que provocan enfermedades diarreicas y deterioran la nutrición del niño (Caulfield LE, 1999)<sup>31</sup>

La educación nutricional en poblaciones con seguridad alimentaria (viven con más de US\$ 1 por día por persona) producen un incremento en la talla para la edad (Z score = 0.25 más que el grupo control; IC95%: 0.05-0.76) (Guldan et al., 2000; Penny et al., 2005; Santos et al., 2001) 32 33 34 . En poblaciones con inseguridad alimentaria se mostró que la estrategias educativas tienen impacto siempre y cuando se combina con entrega de alimentos suplementarios (Z score de talla para la edad= 0.41 más que el grupo control; IC95%: 0.05-0.76) (Oelofse et al., 2003; Adu-Afarwuah et al., 2007; Lartey et al., 1999; Schroeder et al., 2002; Lutter et al., 2008; Bhandari et al., 2001;Obatolu, 2003)<sup>35 36 37 38 39 40 41</sup>.

En poblaciones con inseguridad alimentaria la combinación de programas de transferencia condicionada con educación nutricional tiene un impacto positivo en la talla de los niños (Butha y col. 2008)28. En estas áreas los niños que reciben consejerías en alimentación complementaria, entrega de alimentos y con programas de transferencia condicionada, incrementan su talla en 3.6. cm en promedio.

Las estrategias de educación por sí solas son de mayor beneficio en las poblaciones que tenían medios suficientes para procurarse adecuado alimento (Guldan et al., 2000; Penny et al., 2005; Santos et al., 2001)<sup>32,33,34</sup>. En las poblaciones sin seguridad alimentaria, las intervenciones educativas son de beneficio cuando se combina con entrega de alimentos (Oelofse et al., 2003; Adu-Afarwuah et al., 2007; Lartey et al., 1999; Schroeder et al., 2002; Lutter et al., 2008; Bhandari et al., 2001; Obatolu, 2003)<sup>35 37 38 39 40 41</sup>.

Los beneficios sobre el crecimiento de los niños con suplementación de alimentos en las poblaciones que padecen inseguridad alimentaria fueron mayores cuando se combina con programas de transferencias monetarias condicionadas en México y Nicaragua (Behrman y Hodinott, 2001; Maluccio y Flores, 2005)<sup>42 43</sup>. Estos programas combinan las transferencias de efectivo, la educación nutricional y alimentación complementaria fortificada con múltiples micronutrientes (Behrman y Hodinott, 2001)<sup>42</sup>.

En México se combinó este programa con educación nutricional y suplemento de alimentos fortificado con micronutrientes e incrementó en 1 cm la talla de los niños por año, lo cual redujo en 10% la prevalencia de desnutrición crónica en niños de 12 a 36 meses (Behrman y Hodinott, 2001)<sup>42</sup>. En Colombia el Programa Familias en Acción, similar a Progresá, incrementó en 0.44 cm la altura de los niños de 0-12 meses (Mesnard, 2005)<sup>43</sup> y la Red de Protección Social en Nicaragua redujo la prevalencia de la desnutrición de 41.9% a 37.1% en 2 años (Maluccio y Flores, 2005)<sup>42</sup>.

El consumo frecuente de alimentos de origen animal se asocia con menor probabilidad de tener desnutrición crónica en niños de 6 a 24 meses (Krebs y col., 2011)<sup>45</sup>.

Estrategias y técnicas de consejería nutricional con impacto en el crecimiento de niños Las evidencias muestran tres estrategias para implementar consejerías: i) consejerías realizadas por los servicios de salud (Kramer, et al., 2002<sup>46</sup>; Santos, et al., 2001<sup>34</sup>); ii) consejerías realizadas en los hogares (Bhandari, et al., 2001<sup>47</sup>; Brown, 1992<sup>48</sup>; Guldan, et al., 2000<sup>32</sup>); y iii) estrategias mixtas con consejerías en los servicios de salud y por consejeras madres (Zaman, et al., 2008)<sup>29</sup>.

Las técnicas de consejería empleadas en las visitas domiciliarias fueron capacitaciones, demostraciones, toma de decisiones negociadas, uso de cartillas dirigida a las madres, cuidadoras y familia.

Las estrategias de consejería a través de los servicios de salud o por acción de personas de la comunidad o pares de madres con hijos son efectivas para mejorar las prácticas de alimentación y mejorar el crecimiento de los niños. Las técnicas que utilizan visitas domiciliarias con técnicas demostrativas de recetas de cocina y de toma de decisiones negociadas con planes de alimentación específicos muestran ser más efectivas para mejorar la alimentación y el crecimiento de los niños.

#### 7.7. SUPLEMENTACIÓN DE ZINC PARA EL NIÑO MENOR DE 3 AÑOS

La ingesta recomendada diaria de zinc de 2 miligramos/día para niños de 0-6 meses, 3 mg/día para niños de 7 a 12 meses de edad, 3 mg/día para niños de 1-3 años.

Puede ser difícil satisfacer los requerimientos de zinc de lactantes y niños pequeños a través de los alimentos, esto implica que la suplementación del zinc puede ser especialmente útil durante este período (Allen, 1998)<sup>49</sup>. El zinc se puede combinar con otros micronutrientes en los suplementos, dado que las dietas que son deficientes en zinc casi siempre son deficientes en hierro, y probablemente en vitamina A.

La deficiencia de zinc en el mundo se estima en 31% y es muy común en los niños de los países en vías de desarrollo (Hill, Kirkwood y Edmont, 2005)<sup>50</sup>, particularmente donde las dietas son bajas en productos animales (Sandstead, 1991)<sup>51</sup>. Este problema es típico del período de alimentación complementaria (Allen, 1998)<sup>52</sup>. Los estudios de observación e intervención han demostrado que la reposición de los depósitos del zinc está ligada con una mejor función inmune, reducción de la diarrea, y aumento en el crecimiento y en la función psicomotora (Black, 1998 53; Prasad, 1991 54). El efecto del zinc es positivo en el crecimiento de los niños tanto en el peso (0.31; IC95%: 0.18-0.44) como en la talla (0.35; IC95%: 0.19-0.51) (Brown et al., 2002)<sup>55</sup>.

Comparado con niños que tuvieron placebo, los que recibieron suplemento de zinc preventivo tuvieron menos episodios de diarrea (RR=0.86; IC95%: 0.79-0.93), menos diarrea severa o disentería (RR=0.85; 0.75-0.95), menos diarrea persistente (RR=0.75; 0.57-0.98), y más bajas tasas de infecciones respiratorias agudas (RR=0.80; 0.70-0.92) (Aggarwal, Sentz y Miller, 2007; Buttha et al., 2008)<sup>56 57</sup>. La suplementación de zinc también redujo en 9% la mortalidad en la niñez (RR=0.91; IC95%: 0.82-0.99) (Sazawal, et al., 2007; Tielsch et al., 2006; Brooks, 2005; Baqui, 2002; Lira, Ashworth y Morris, 1998; Bandhari et al., 2002)<sup>58 59 60 61 62 63</sup>

#### 7.8. SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES EN NIÑOS DE 6-35 MESES

La suplementación con multimicronutrientes en polvo compuesto con hierro, ácido fólico, zinc vitamina A y vitamina C, como una intervención efectiva para mejorar los niveles séricos de hierro y la reducción de la anemia en niños de 6-24 meses, es recomendado por la OMS. Según revisiones sistemáticas el uso de los multimicronutrientes en polvo en niños de 6-23 meses reduce la deficiencia de hierro en un 51% y la anemia en un 31%.

Un meta análisis de ensayos de intervención controlados aleatoriamente encontró que el efecto del zinc es positivo en el crecimiento de los infantes tanto en peso como en talla, y que la respuesta a la suplementación con zinc fue mayor en niños con bajo -z score de peso para la talla inicial y aquellos menores de 6 meses con bajo -score de la talla para la edad inicial.

Una revisión de la literatura acerca de la suplementación con zinc en niños menores de cinco años de edad encontró que la incidencia de diarrea tuvo una reducción del 13% con la suplementación preventiva de zinc y una reducción de 19% de mortalidad por neumonía.

Este suplemento se puede agregar fácilmente a los alimentos semisólidos consumidos por el niño en su domicilio, la eficacia la biodisponibilidad, seguridad y aceptabilidad de los MMN ha sido evaluada en varios entornos y entre miles de niños y niñas en África, Asia y las Américas entre los 6-35

meses de edad con resultados significativos tanto en ensayos clínicos como el contexto programático

#### 7.9. LAVADO DE MANOS CON AGUA Y JABÓN

Lavarse las manos correctamente consiste en usar agua de chorro y frotamiento vigoroso, usar agentes limpiadores como jabón y en secarse con un paño limpio y al aire libre, luego de entrar en contacto con las heces y antes de preparar la comida. Las manos se contaminan durante la defecación, a través de la manipulación de las heces de los niños y al tocar otras manos y superficies contaminadas. Es importante indicar que no todos los tipos de lavado de manos son igualmente eficaces para eliminar los patógenos.

La consejería en el lavado de manos (para individuos y grupos) puede reducir en 30% el riesgo de diarrea. Sobre la relación del lavado de manos con la diarrea existe importante evidencia que sostiene que esta práctica tiene impacto en reducir la diarrea.

#### 7.10. ACCESO A AGUA SEGURA

La intervención consiste en incrementar las coberturas de acceso a agua potable en red dentro del domicilio y a servicios sanitarios con alcantarillado porque son los que tienen efecto protector sobre la diarrea y desnutrición crónica infantil (Wang y col, 1989)<sup>64</sup>. Revisiones sistemáticas muestran que el mejor saneamiento está asociado con la reducción de la morbilidad, mejor estado nutricional y menor mortalidad infantil (Smith y Haddad, 2000a)<sup>65</sup>. La mejora del saneamiento en áreas de escasos recursos debería ser el centro de todas las iniciativas para mejorar la salud y estado nutricional de los niños. Los que viven en áreas rurales y zonas urbanas marginales sufren de pobreza, pobre acceso a agua segura y no tienen servicios sanitarios lo que predispone un mayor riesgo de enfermar y morir. Se ha reportado en varios estudios epidemiológicos que la defecación indiscriminada cerca de la casa se asocia con el incremento de la incidencia de la diarrea (Curtis y col. 2000)<sup>66</sup>. Mejoras en el saneamiento han demostrado reducir la mortalidad infantil por más de 30% (Esrey et al., 2001) y la morbilidad por cerca de 37%<sup>67</sup> (Bartram et al., 2005), especialmente cuando se combina con mejoras de suministro de agua y lavado de manos con jabón (Fewtrell et al., 2005; Zwane y Kremer, 2007)<sup>68,69 70</sup>.

Los servicios de agua y desagüe reducen la prevalencia de desnutrición crónica infantil<sup>71</sup> (Charmarbagwala, 2004). Smith y Haddad (2000b) reportaron que el acceso a agua segura, puede reducir en 19% la desnutrición infantil<sup>72</sup>. Se reconoce que el acceso al agua segura es un determinante importante de la desnutrición de niños menores de 5 años (Checkley et al., 2004; Rice et al. 2000)<sup>73 74</sup>. La desnutrición es un factor de riesgo de la diarrea y ésta de la desnutrición (Tapar y Sanderson, 2004)<sup>75</sup>. Más del 40% de las muertes relacionadas con desnutrición se asocian a prolongados episodios de diarrea y, en países en desarrollo, donde la diarrea concurrente es común, hay un círculo vicioso de la diarrea y desnutrición. La diarrea, puede afectar el estado nutricional por reducir el apetito, reducir la absorción de nutrientes, e incrementar la necesidad de consumo de alimentos (Lutter et al., 1992)<sup>76</sup>.

El agua, saneamiento y la higiene están estrechamente ligados a la desnutrición infantil. La baja cobertura de acceso a servicios de agua segura y saneamiento adecuado, así como la falta de higiene son la principal causa de

infecciones gastrointestinales repetidas que pueden reducir la absorción de nutrientes que conducen a la desnutrición. Se ha demostrado que los niveles de servicios de agua y saneamiento afectan significativamente el estado nutricional y la ganancia de peso de los niños (Esrey, Habicht and Casella, 1992<sup>77</sup>; Esrey, 1996<sup>78</sup>; Checkley et al., 2004<sup>79</sup>). Se ha estimado que cerca de 50% de la desnutrición es causada por condiciones ambientales inseguras, esencialmente agua, saneamiento e higiene (Russell and Corvalán, 2006)<sup>80</sup>. El impacto del acceso a instalaciones sanitarias ha sido estudiado y se ha mostrado que reduce la mortalidad por diarrea y de los episodios de diarrea (Esrey et al., 1985,1991; Traore et al, 1994)<sup>81 82 83</sup>. En los estudios conducidos en Sri Lanka y Filipinas se encontró que las familias que no desechaban las heces en la letrina mostraban una incidencia de la diarrea del 54% y 64% mayor, respectivamente (Mertens, 1992; Baltazar y Solon, 1989)<sup>84 85</sup>. Con base en los datos de Sri Lanka se estimó que una reducción del 91% al 50% en la disposición inadecuada de heces traduciría en una prevención del 12% de todos los episodios de la diarrea. Los niños que habitan en viviendas cuyos patios están libres de heces, los episodios diarreicos son 48% menos que en niños que habitan casas con heces en el patio (Bukonya y Nwokolo, 1991)<sup>86</sup>. Se encontró mayor persistencia de la diarrea cuando los niños defecaban en el piso, alrededor de la vivienda y no en la bacinilla o en la letrina, comparado con la incidencia en entornos donde la disposición final era segura (Khin-Maung et al. , 1994)<sup>87</sup>.

## 8. BASE LEGAL

### NACIONAL

- **Ley N° 26842, Ley General de Salud.**
- **Ley No 29344, Ley Marco del Aseguramiento Universal en Salud.**
- **Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización**
- **Ley N° 29158, Ley Orgánica Del Poder Ejecutivo**
- **Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales**
- **Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.**
- **Decreto Legislativo N° 1161**, que aprueba la Ley de Organización y funciones del Ministerio de Salud.
- **Decreto Legislativo N° 1164**, que establece disposiciones para la extensión de la cobertura poblacional del seguro integral de salud en materia de afiliación al régimen de financiamiento subsidiado.
- **Decreto Legislativo N° 1166**, que aprueba la conformación y funcionamiento de las redes integradas de atención primaria de salud.
- **Decreto Supremo N° 009-2006-SA**, que aprueba el Reglamento de Alimentación y Nutrición Infantil.
- **Decreto Supremo N° 004-2007-SA**, que establece el Listado Priorizado de Intervenciones Sanitarias garantizadas de aplicación obligatoria para todos los establecimientos que reciban financiamiento del SIS.
- **Decreto Supremo N° 003-2008-SA**, que aprueba el Listado Priorizado de Intervenciones Sanitarias garantizadas para la reducción de la desnutrición crónica infantil y salud materna neonatal.
- **Decreto Supremo N° 016-2009-SA**, que aprueba el Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS), que contiene el Plan de Beneficios con el listado de Condiciones Asegurables, Intervenciones y Prestaciones a financiar y las Garantías Explicitas.
- **Decreto Supremo N° 003-2010-SA**, que aprueba la Estructura Orgánica del Ministerio de Salud y crea la Dirección General de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud.

- **Decreto Supremo N° 007-2012-SA**, que sustituye el Listado Priorizado de Intervenciones Sanitarias por el Plan Esencial de Aseguramiento en Salud.
- **Decreto Supremo N° 001-2012-MIMP**, que aprueba el “Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia-PNAIA 2012-2021 y constituye Comisión Multisectorial encargada de su implementación”.
- **Resolución Ministerial N° 610-2004/MINSA**, que aprueba la Norma Técnica N° 010-MINSA /INS-V.01 Lineamientos de Nutrición Infantil.
- **Resolución Ministerial No 292-2006/MINSA**. que aprobó la NTS No 040-MINSA/DGSP-V.1 “Norma Técnica para la Atención Integral de Salud de la Niña y el Niño”.
- **Resolución Ministerial N° 589-2007/MINSA**, que aprueba el “Plan Nacional Concertado de Salud”.
- **Resolución Ministerial No 193-2008/MINSA**, que aprobó la NTS No 063-MINSA/DGSP-V.01. “Norma Técnica de Salud para la Implementación del Listado Priorizado de Intervenciones Sanitarias Garantizadas para la Reducción de la Desnutrición Infantil y Salud Materno Neonatal”.
- **Resolución Ministerial No 862-2008/MINSA**, que aprobó la NTS No 074-MINSA/DGSP-V.01. “Norma Técnica de Salud que establece el conjunto de intervenciones articuladas para la reducción de la mortalidad neonatal en el primer nivel de atención de salud, en la familia y la comunidad”.
- **Resolución Ministerial N° 870-2009/MINSA**, que aprueba el Documento Técnico “Consejería Nutricional en el Marco de la Atención de Salud Materno Infantil”.
- **Resolución Ministerial No 990-2010/MINSA**, que aprobó la NTS No 087-MINSA/DGSP-V.01. “Norma Técnica de Salud para el Control de Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño menor de 5 años”.
- **Resolución Ministerial N° 520-2010/MINSA**, que aprueba el Documento Técnico “Fortalecimiento del Primer Nivel de Atención en el Marco del Aseguramiento Universal y Descentralización en Salud con énfasis en la Atención Primaria de Salud Renovada”.
- **Resolución Ministerial N° 464-2011-MINSA** aprueban el Modelo de Atención Integral basado en Familia y Comunidad.
- **Resolución Ministerial N° 528-2011/MINSA** que aprueba el Documento Técnico Promoción de Prácticas y Entornos Saludables para el Cuidado Infantil”.
- **Resolución Ministerial N 958 -2012 MINSA** que aprueba Documento técnico Sesiones Demostrativas de preparación de alimentos para la población materno infantil.
- **Resolución Ministerial N° 131-2012-MIDIS**, que aprueba la Directiva N° 004-2012-MIDIS, “Lineamientos para la gestión articulada intersectorial e intergubernamental orientada a reducir la desnutrición crónica infantil, en el marco de las políticas de desarrollo e inclusión social”.
- **Resolución Ministerial N° 599-2012/MINSA** que aprueba el documento técnico “Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud”.
- **Resolución Ministerial No 510-2013/MINSA**, que aprueba la NTS N° 080-MINSA/DGSP-V.03: "Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación.
- **Resolución Ministerial N° 827-2013/MINSA** que aprueba la NTS N° 105-MINSA /DGSP-V.01 “Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna.
- **Resolución Ministerial N° 828-2013/MINSA** que aprueba la NTS N° 106-MINSA/DGSP-V.01 “Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Neonatal”.

- Resolución Ministerial N° 258-2014/MINSA. Que aprueba el Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País, periodo 2014-2016.
- Resolución Ministerial N° 997 – 2014/MINSA. Que aprueba el documento técnico Plan Nacional Bienvenidos a la vida” en el marco de las acciones de fortalecimiento para la reducción de la morbilidad neonatal en el Perú 2015 -2016.
- Resolución Ministerial N° 460 - 2015/MINSA, que aprueba la Guía Técnica “Consejería Nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puérpera”
- Resolución Ministerial N° 462 - 2015/MINSA, que aprueba la “Guía Técnica para la Consejería en Lactancia Materna”
- Resolución Ministerial N° 055 - 2016/MINSA. Que aprueba la Directiva Sanitaria N° 068 MINSA/DGSP-V.01. “Directiva Sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses”.
- Resolución Ministerial N° 069 - 2016/MINSA. Que aprueba la Directiva Sanitaria N° 069 MINSA/DGSP-V.01. “Directiva Sanitaria para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas.
- Resolución Jefatural N° 199-97-I IPD/INS que aprueba el Manual de Procedimientos para el Diagnóstico de Anemia por Hemoglobinómetros.

## REGIONAL

- Resolución Directoral N° 01194-2015-DRSC-DGDPH, que aprueba El Plan Regional para prevención y reducción de la Desnutrición Crónica y Anemia en niñas y niños menores de 36 meses 2015-2017.
- Directiva Sanitaria N° 001 – 2014 - DESI- DAIS-EVN Directiva Sanitaria que establece la suplementación con Zinc como parte del tratamiento de las enfermedades diarreicas dirigido a niños (as) de 6 a 59 meses, aprobada con Resolución Directoral N° 01116 – 2014 -DRSC/ DGDPH
- Resolución Directoral N° 0345 – 2012 - DRSC/DGDPH que aprueba la “Directiva para el Control de Crecimiento del Recién Nacido Sano”
- Directiva Sanitaria 001-2013 DIRESA CUSCO Directiva de Procedimientos y funciones para la operativización del Sistema de Información del Estado Nutricional en niños menores de 5 años y gestantes, aprobada con Resolución Directoral N° 2172 – 2013 -DRSC/ DGDPH
- Resolución Directoral N° 01911-2012-DRSC/DGDPH que aprueba la “Directiva Sanitaria N° 002 – DIRESA – DESC- DPS Directiva Sanitaria de Visita Domiciliaria para la atención integral de la familia en el ámbito de la Diresa Cusco”.
- Resolución Directoral N°01533 - 2011-DRSC/DGDPH aprueba la “Directiva Sanitaria Nro. 003 – DIRESA – DESC- DPS Directiva para la implementación de los 10 Pasos y la acreditación de los EESS de la Región Cusco como amigos de la madre y el niño y la niña”.
- Directiva Sanitaria N° 001 – 2012 DIRESA – DESI- DAIS-EVN Directiva para el control y crecimiento del Recién Nacido Sano aprobada con resolución directoral N° 0345-2012-DRSC/ DGDPH
- Directiva Sanitaria 001-2012 DIRESA CUSCO Directiva Sanitaria para la Evaluación Nutricional Antropométrica y Ganancia de peso durante la Gestación, aprobada con Resolución Directoral N° 458 – 2013 -DRSC/ DGDPH
- Directiva Sanitaria N° 001 – 2011 DIRESA – DESC- DPS Directiva para la Expedición Oportuna del Certificado Nacido Vivo por los EESS de la DIRESA Cusco”.

## **9. AMBITO DE APLICACIÓN**

El presente Plan es de aplicación obligatoria en todos los establecimientos de salud en el ámbito de la DIRESA Cusco, y puede servir de referencia para los establecimientos de salud de los Gobiernos locales, Es salud sanidad de las fuerzas armadas, policía nacional, los establecimientos de salud privados, y organizaciones que realicen acciones a favor de la disminución de la anemia y desnutrición crónica.

## **10. OBJETIVOS Y METAS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Reducir y Controlar el nivel de Anemia y Desnutrición crónica infantil en niñas y niños menores de 3 años y gestantes en el ámbito de la Región Cusco 2017-2021

### **META:**

- Reducir la anemia en niños menores 3 años en 7.5 puntos porcentuales por año y alcanzar al 2021 el 19%.
- Reducir la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en 02 puntos porcentuales por año y alcanzar al 2021 el 6.4%

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

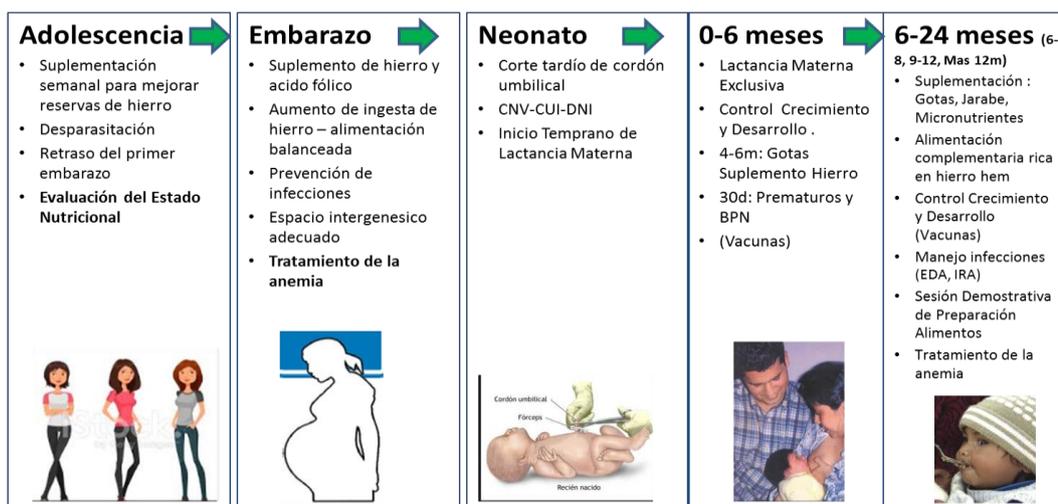
1. Disponer de recurso humano con competencias para el abordaje integral de la niña -niño y madre, enfatizando en las acciones de prevención y promoción
2. Contar con EESS del primer nivel de atención organizados para mejorar la cobertura y calidad de la atención de la gestante, recién nacido, niña y niño menor de 3 años en el intramuro y extramuro enfatizando en las acciones orientadas a la reducción y control la anemia y DCI.
3. Prevenir y tratar la anemia en forma integral desde etapa preconcepcional hasta el niño menor de 2 años.
4. Fortalecer el trabajo articulado con el gobierno regional, local, cooperantes y aliados estratégicos para propiciar las condiciones necesarias en el entorno de la gestante, recién nacido y niños menores de 2 años.
5. Mejorar la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano y promover el saneamiento básico en la familia con niños menores de 2 años y gestantes.
6. Mejorar las prácticas claves orientados al cuidado de la gestante, recién nacido, las niñas y niños menores de 2 años para la reducción y control de la anemia.
7. Elaborar, difundir e implementar normas regionales que contribuyan con la disminución de la anemia y dci en niños.
8. Fortalecer las acciones de monitoreo, seguimiento y evaluación de las intervenciones efectivas del niño y la gestante para la oportuna toma de decisiones

## 11. ENFOQUE

### A. Intervenciones según Ciclo de la Vida (adolescente, gestante y niño)

Constituye un enfoque de atención de la salud desde a través de la oferta de actividades de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en etapas esenciales de la vida para reducir el daño o efecto que puede causar la anemia y desnutrición crónica infantil enfatizando a la mujer adolescente, gestante, neonato y niño menor de 2 años.

**Gráfico N° 41**  
**Intervenciones efectivas por ciclo de vida para la prevención y control de la anemia**



**Promoción de Alimentación Saludable y con alimentos ricos en hierro**

Fuente: MINSA

### B. Modelo de Atención Integral Basada en Familia y Comunidad

El nuevo modelo de atención, de carácter integral, familiar y comunitario, entiende que la atención de salud debe ser un proceso continuo que centre su atención en las familias: priorice actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y se preocupe de las necesidades de salud de las personas antes de que aparezca la enfermedad, entregándoles herramientas para su autocuidado.

Su énfasis radica en la promoción de estilos de vida saludables; en fomentar la acción intersectorial y fortalecer la responsabilidad familiar y comunitaria, a fin de mejorar las condiciones de salud.

Este modelo centra la atención de salud del individuo dentro de la familia y comunidad y entorno, y permita identificar acciones de intervención sanitaria para reducir y controlar la Anemia y DCI; que implica el trabajo con la familia y el entorno.

### C. Gestión Territorial y articulación Intersectorial

La Gestión territorial es la articulación de los actores públicos y privados de los tres niveles de gobierno para integrar sus esfuerzos y recursos para el logro de objetivos concertados en una jurisdicción (territorio) a corto y largo plazo.

La articulación intersectorial significa articular y consensuar tareas, funciones, presupuestos de manera sinérgica para efectuar las intervenciones en el marco de la reducción de la desnutrición crónica y anemia.

De acuerdo con el enfoque de territorialidad, el territorio no sólo es concebido como un espacio físico y geográfico, sino como un espacio de relaciones entre los diferentes actores y sectores claves de la sociedad civil, sus organizaciones, instituciones, el medioambiente, las formas de producción, distribución y consumo, tradiciones e identidad cultural.

A este concepto se le agrega la visión de cuencas que son principalmente escenarios para la vida, además de permitir el acceso al agua y a los recursos naturales del territorio, condiciona las posibilidades de comunicación en el espacio físico y los patrones de distribución de la población en el territorio.

#### **D. Intercultural**

Una política o enfoque intercultural en salud es un proceso de respeto a las culturas y de acercamiento a los servicios de salud; es la comunicación intercultural que derriba las barreras sociales y culturales entre equipos de salud y usuarios y aporta a los procesos de inclusión social.

La existencia de una pluralidad de grupos **étnico-culturales** con conocimientos, prácticas, recursos terapéuticos propios y distintos del sistema de salud oficial ha generado en los agentes de este último, conductas discriminativas y relaciones autoritarias en perjuicio de los sistemas de salud tradicionales y de los miembros de estos sectores de la población que son rechazados, menos valorados y excluidos de las ventajas de los avances científicos de la medicina occidental.

El principio según el cual no es justo tratar por igual a los que son desiguales, así como el reconocimiento del derecho a la diferencia y de los derechos específicos de los grupos en situación de vulnerabilidad, marginación y discriminación, no lleva de ninguna manera a soslayar un contenido básico e irrenunciable de los derechos humanos: la idea igualitaria y su horizonte universalista.

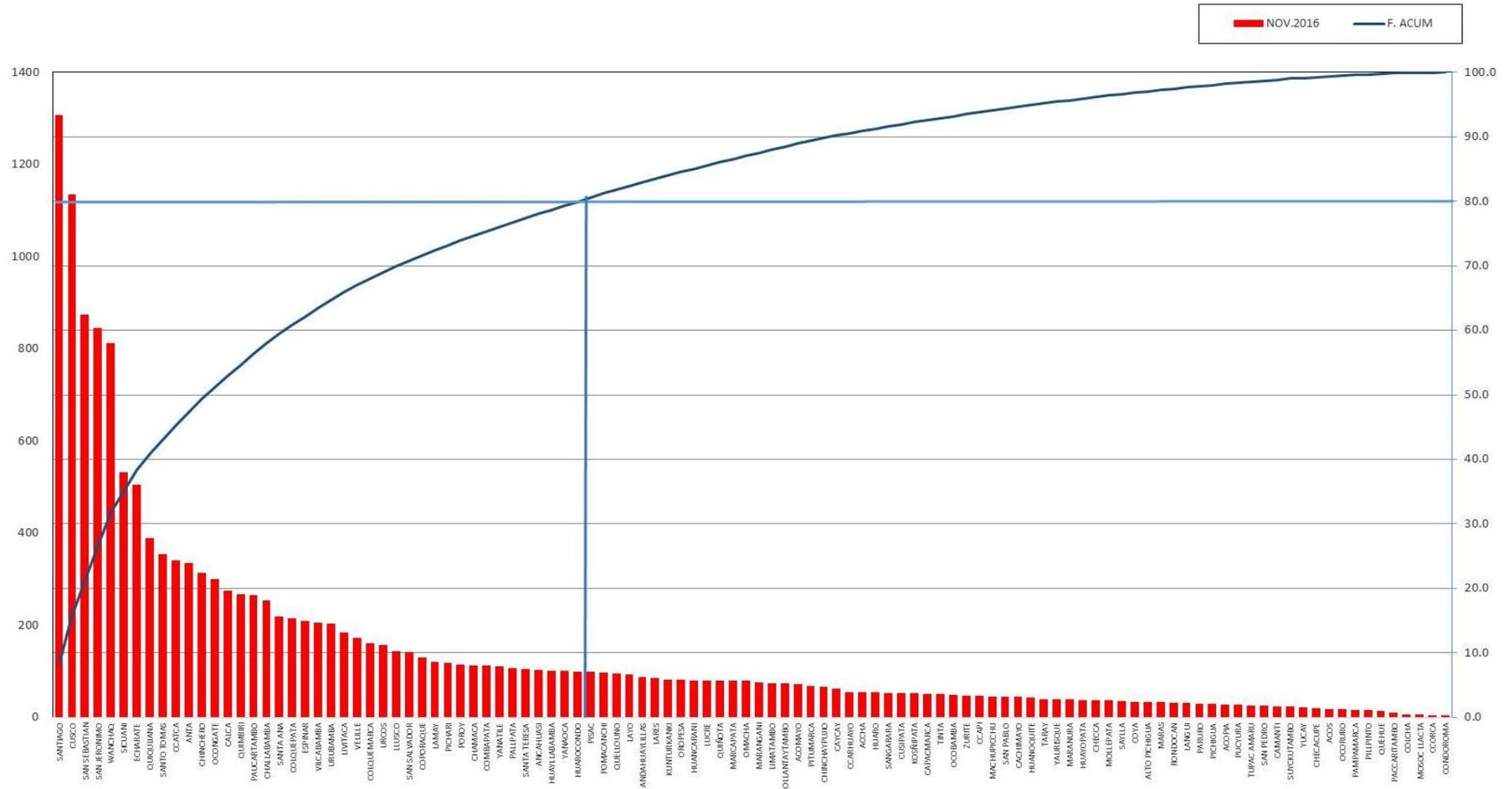
## **12. ESTRATEGIAS**

### **A. Focalización de la Intervención: 80 % de casos de Anemia concentrado en 41 distritos de la Región Cusco**

Las estrategias de focalización consisten en dirigir las acciones a una población o territorio definidos, con el fin de lograr la eficiencia en la gestión de los recursos. Esta orientación considera las peculiaridades de las poblaciones, para desarrollar mecanismos adecuados que cumplan con los objetivos establecidos.

Para la focalización de la intervención, se ha desarrollado el análisis de Pareto sobre los casos de anemia a nivel distrital, donde el 80% de casos de anemia en niños menores de 36 meses se centran en 41 distritos de la región.

**Gráfico N° 42**  
**Intervenciones efectivas por ciclo de vida para la prevención y control de la anemia**

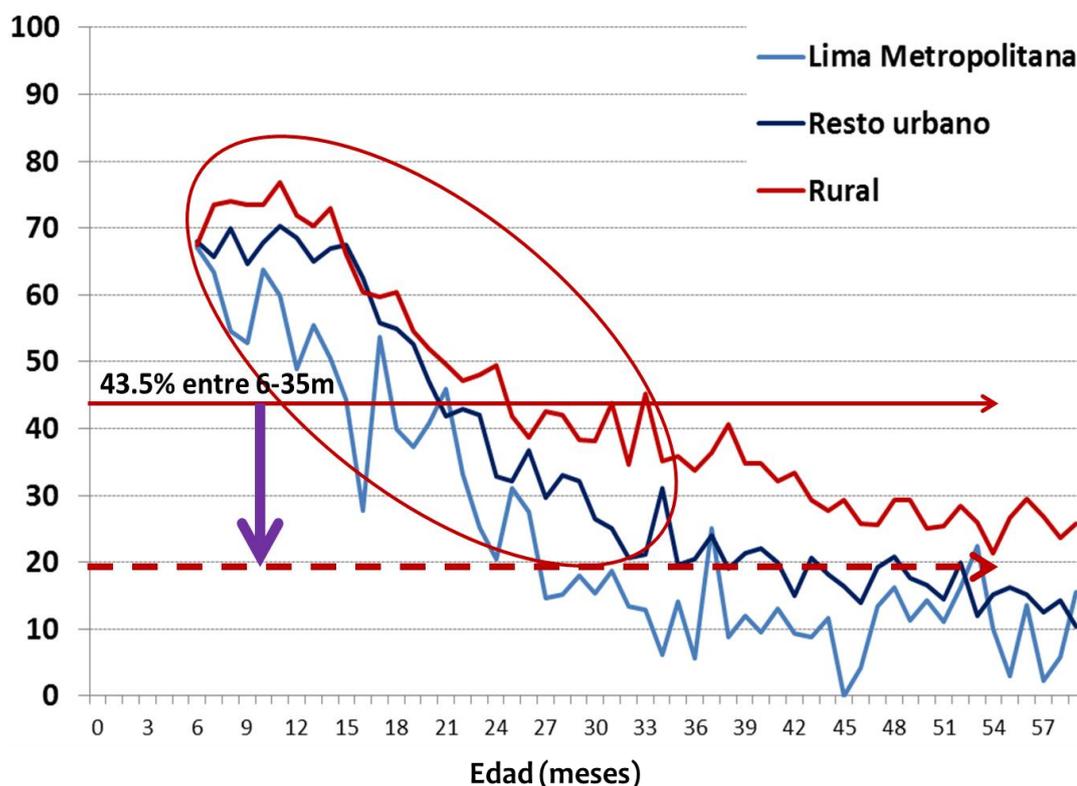


Fuente: Sistema de Información del Estado Nutricional SIEN Nov. 2016 – DIRESA Cusco

## B. Priorizamos niños menores de 2 años

Los dos primeros años de vida son un periodo crítico de crecimiento en el que las carencias de nutrientes y las enfermedades contribuyen a aumentar las tasas de desnutrición en los menores de cinco años a nivel mundial, por lo que las **intervenciones efectivas** debe ser priorizadas en esta etapa: La anemia afecta al 60% de niños de 6 a 18 meses de edad, se instala la DCI por incremento de las enfermedades IRAS y EDAS, hay mayor velocidad de crecimiento, requerimientos nutricionales incrementados y formación de los circuitos neuronales hasta en un 90%, que definirá el éxito de la vida futura del niño o niña.

**Gráfico N° 43**  
**Características de la situación de anemia infantil según la edad en meses**



Fuente: ENDES 2009-2014

## C. Formación de tutores o facilitadores por Redes y MR.

La implementación del Plan y el cumplimiento de objetivos requiere la formación de tutores o facilitadores descentralizados a nivel de la Microred, que garantice la capacitación permanente del personal de salud del primer y segundo nivel de atención que entrega el servicio de intervenciones efectivas, estas comprenderán los siguientes módulos:

- Técnica de Antropometría
- Determinación de hemoglobina por el método de hemoglobinómetros
- Cred Plus
- Consejería Nutricional niño – materno y adolescente
- Sesiones Demostrativas

- Visitas Domiciliarias
- Tratamiento de anemia
- Habilidades comunicacionales
- Lactancia Materna

#### **D. Capacitación permanente (Virtual y presencial)**

El personal de salud del primer y segundo nivel de atención requiere capacitación permanente, que permita mejorar sus competencias para la entrega de servicios e intervenciones efectivas. Para ellos se hará uso de las diferentes tecnologías de la red: virtual, videos, radioconferencias, uso de redes sociales, disponibilidad de biblioteca virtual, etc.

Las temáticas priorizadas para el desarrollo de competencias son:

- Técnica de Antropometría
- Determinación de hemoglobina por el método de hemoglobinómetros
- Cred Plus
- Consejería Nutricional niño – materno y adolescente
- Sesiones Demostrativas
- Visitas Domiciliarias
- Tratamiento de anemia
- Habilidades comunicacionales
- Lactancia Materna

#### **E. Abogacía y Políticas Públicas**

Es una de las estrategias que combina acciones individuales y sociales destinadas a superar resistencias y conseguir apoyo para que las políticas de salud tengan aceptación y apoyo para la reducción y control de la anemia y desnutrición infantil, a todo nivel.

#### **F. Comunicación Pública y movilización social**

Es un proceso de desarrollo de responsabilidad individual y colectiva a fin de adquirir conocimientos, actitudes y hábitos básicos para la prevención y tratamiento de la anemia en los grupos objetivos principalmente.

El Plan Regional de Reducción y Control de la anemia y desnutrición crónica contará con una Plan comunicacional que responda los diferente públicos primario y secundario. Las acciones contempladas serán: equipamiento con material educativo informativo en el 100% de distritos priorizados, elaboración de formatos audio visuales en idiomas castellano, quechua y machiguenga, trabajo con periodistas, ferias informativas, uso de medios alternativos: paraderos, vallas, etc.

#### **G. Concurrencia con intervenciones del MIDIS, MINEDU y MINAGRI y Agua y Saneamiento, Municipalidad y comunidades**

Esta estrategia se traduce en la participación concertada de los actores públicos, con el fin de identificar necesidades y problemática de la niñez, así como las potencialidades y recursos que permitan alcanzar soluciones integrales, orientadas reducir y controlar la anemia en la región.

#### **H. Seguimiento y Evaluación**

El seguimiento y evaluación de los indicadores se desarrollaran en forma permanente, para analizar el cumplimiento de los objetivos trazados, los mismos que permitirán reorientar algunas acciones en forma oportuna.

### 13. LINEAS DE ACCION

Son 08 las líneas de acción que contempla el Plan, las cuales guardan coherencia con los objetivos, enfoques y estrategias de intervención:

- **LINEA DE ACCION 1:**  
DESARROLLO DE CAPACIDADES DE RECURSOS HUMANOS
- **LINEA DE ACCION 2:**  
ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD
- **LINEA DE ACCION 3:**  
PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD
- **LINEA DE ACCION 4:**  
ARTICULACION INTERSECTORIAL E INTERGUBERNAMENTAL
- **LINEA DE ACCION 5:**  
SANEAMIENTO BASICO Y VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO
- **LINEA DE ACCION 6:**  
EDUCACION Y COMUNICACIÓN
- **LINEA DE ACCION 7:**  
NORMATIVIDAD
- **LINEA DE ACCION 8:**  
MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACION

### 14. ACTIVIDADES Y ACCIONES

1. Fortalecimiento de Capacidades en Intervenciones Priorizadas para la Atención de la Madre y el Niño
2. Organización de los Servicios para la Atención Integral
3. Prevención y Tratamiento de la Anemia en Mujeres Adolescentes
4. Prevención y Tratamiento de la Anemia en la MER
5. Prevención y Tratamiento de la Anemia en la Gestante
6. Prevención de la Anemia Durante el Parto y Puerperio
7. Prevención y Tratamiento de la Anemia en el Niño menor de 2 años
8. Articulación Intersectorial por Niveles de Gobierno
9. Gobierno Local con Competencias e Invierte en Saneamiento Básico
10. Desinfección, Tratamiento y Vigilancia de la Calidad de Agua
11. Acciones de Comunicación, Información y Orientación
12. Acciones de Educación para la Promoción de Prácticas: Consumo de Micronutrientes, Alimentos Ricos en Hierro de O. Animal, Lactancia Materna, Lavado de Manos y Consumo de Agua Segura
13. Desarrollo de Normas
14. Generación y Uso de Sistemas de Información Oportuna y de Calidad
15. Acciones de Control del Paquete de Atención Integral del Niño

## **LINEA DE ACCION 1: DESARROLLO DE CAPACIDADES DE RECURSOS HUMANOS**

### **Actividad 1.1: fortalecimiento de capacidades en intervenciones priorizadas para la atención de la madre y el niño**

#### **Acciones:**

- Asistencias Técnicas descentralizadas en la implementación del Plan Regional para la Reducción y Control de la anemia y DCI 2017-2021
- Guía Técnica para la Consejería en Lactancia Materna
- Taller de Fortalecimiento e implementación del CRED Plus
- Valoración nutricional antropométrica de la gestante y consejería nutricional
- Determinación de la hemoglobina por el método hemoglobímetro y mantenimiento de equipos
- Suplementación preventiva y terapéutica con micronutrientes y sulfato ferroso en gestantes, adolescentes, recién nacidos con bajo peso al nacer, y niñas y niños menores de 36 meses
- Consejería Nutricional en niños menores de 36 meses
- Sesiones Demostrativas de preparación de Alimentos
- Estrategia de Sectorización
- Grupos de apoyo comunal implementados para promover y proteger la lactancia materna
- Corte tardío de cordón umbilical
- Asistencia en **Desinfección y tratamiento de agua** para el consumo humano a través de la aplicación de tecnología para el tratamiento y almacenamiento (REDES Y ATMs)
- Taller **Inspección a los SAPS** (proveedores) y Monitoreo de la calidad del agua dirigido a personal de salud

## **LINEA DE ACCION 2: ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

### **Actividad 2.1: Organización de los Servicios para la Atención Integral**

#### **Acciones:**

- Monitoreo de la disponibilidad del equipamiento básico, insumos y medicamentos para la atención integral de salud del niño, gestante y recién nacido
- Grupos de apoyo comunal implementados para promover y proteger la lactancia materna
- Certificación de EESS como amigos de la madre y del niño
- Implementación de la estrategia de sectorización
- Actualización del padrón nominado en niños menores de 6 años
- Implementación de nuevos EESS con el Certificado Nacido Vivo en línea

## **LINEA DE ACCION 3: PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

### **Actividad 3.1: Prevención y Tratamiento de la Anemia en Mujeres Adolescentes**

**Acciones:**

- Dosaje de hemoglobina en mujeres adolescentes
- Suplementación preventiva con ácido fólico y sulfato ferroso en mujeres adolescentes
- Tratamiento de anemia en adolescentes
- Desparasitación en adolescentes
- Consejería nutricional

**Actividad 3.2: Prevención y Tratamiento de la Anemia en la MER**

**Acciones:**

- Dosaje de hemoglobina
- Suplementación preventiva con ácido fólico
- Tratamiento de anemia
- Consejería Nutricional en la MER

**Actividad 3.3: Prevención y Tratamiento de la Anemia en la Gestante**

**Acciones:**

- Tamizaje de la anemia nutricional a todas las gestantes
- Tratamiento de la anemia nutricional en gestantes
- Suplementación preventiva y/o terapéutica con hierro y ácido fólico a las gestantes
- Consejería nutricional a la gestante como mínimo 01 en cada Trimestre de embarazo
- Consejería a la gestante en lactancia materna y cuidados del recién nacido.
- Vigilancia del consumo del suplemento de Fe y ácido fólico a través de la visita domiciliaria.
- Gestantes con paquete básico de AIS

**Actividad 3.4: Prevención de la Anemia durante el Parto y Puerperio**

**Acciones:**

- Monitoreo del registro de la atención del clampaje oportuno
- Contacto precoz piel a piel madre niño, inicio de la lactancia inmediata
- Consejería en lactancia materna durante el puerperio

**Actividad 3.5: Prevención y Tratamiento de la Anemia en el Niño menor de 2 años**

**Acciones:**

- Control de Crecimiento y Desarrollo antes de los 28 días de nacido
- Controles de CRED de acuerdo a la edad en el menor de 2 años

- Dosaje de hemoglobina en el menor de 2 años según esquema (mínimo 3)
- Seguimiento Nominal al tratamiento de la anemia en el menor de 2 años
- Consejerías en lactancia materna
- Profilaxis antiparasitaria (3 a 11 años)
- Paquete de atención básico de AIS del niño < 1 año
- Consejería nutricional de acuerdo a la edad del niño (as) en alimentación complementaria y consumo de micronutrientes.
- Suplementación con hierro a los niños menor de 6 meses
- Suplementación con micronutrientes o hierro en forma preventiva (niño suplementado)
- Seguimiento nominal al consumo de micronutrientes a través de visitas domiciliarias
- Vigilancia cualitativa de la cantidad de Yodo en sal para el consumo Humano en hogares
- Administración de vacunas Rotavirus y Neumococo en forma oportuna

#### **LINEA DE ACCION 4: ARTICULACION INTERSECTORIAL E INTERGUBERNAMENTAL**

##### **Actividad 4.1: Articulación Intersectorial por niveles de Gobierno**

###### **Acciones:**

- Conformación y funcionamiento del Comité Regional Intersectorial para la reducción y control de la anemia y DCI
- Mapeo de actores Sociales existentes en el gobierno Local y regional
- Instalación de comité multisectorial distritales para la reducción y control de la anemia y DCI.
- Planes multisectoriales para la reducción y control de la anemia a nivel Local.
- CPVC en funcionamiento
- Emisión e implementación de Políticas locales a favor de la reducción y control de la anemia
- Vigilancia y monitoreo de la programación y ejecución presupuestal de los programas PPAN y PSMN en los gobiernos locales

##### **Actividad 4.2: Gobierno Local con competencias e Invierte en Saneamiento Básico**

###### **Acciones:**

- Taller con operador Local (Municipio-JASS)
- Monitoreo de los proyectos de inversión en saneamiento básico (SAP) en el gobierno local

#### **LINEA DE ACCION 5: SANEAMIENTO BASICO Y VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO**

##### **Actividad 5.1: Desinfección, Tratamiento y Vigilancia de la Calidad del Agua**

**Acciones:**

- Desinfección y tratamiento de agua para el consumo humano a través de la aplicación de tecnología para el tratamiento y almacenamiento
- Vigilancia de la calidad del agua para el consumo humano de los sistemas de abastecimiento de agua

**LINEA DE ACCION 6: EDUCACION Y COMUNICACIÓN**

**Actividad 6.1: Acciones De Comunicación, Información y Orientación**

**Acciones:**

- Elaboración del Plan Regional de Comunicación para la reducción de la DCI - Anemia
- Producción y reproducción de material educativo AUDIO VISUAL para las salas de esperas de los diferentes centros de salud con enfoque de interculturalidad en los idiomas: castellano, quechua, machiguenga y aguaruna.
- Diseño e impresión de material comunicacional impreso elaborado para la prevención de la anemia en gestantes y niños (as) menores de 36 meses.
- Desarrollar en la página Web de la DIRESA un observatorio con información relacionada a la problemática y prevención de la anemia dirigida a profesionales de salud, padres de familia, autoridades y decisores políticos.
- Reunión y conferencia de abogacía e incidencia con periodistas, comunicadores, reporteros sobre la importancia de la disminución de la anemia en gestantes y niños.
- Cruzada Regional de Lucha Contra La Anemia descentralizada: (Feria de Salud Ojo con la anemia, Nutri activaciones, sesiones infamativas, educativas y demostrativas, entrevistas, premiación, periódico mural etc.) en relación a los cuatro ejes temáticos
- Difusión de mensajes de prácticas priorizadas para la reducción y prevención de anemia y DCI en medios de comunicación local y Regional
- Población informada a través de medios alternativos (Feria de Salud Ojo con la anemia, Nutri activaciones, sesiones infamativas, educativas y demostrativas, etc.) en relación a los cuatro ejes temáticos

**Actividad 6.2: Acciones de Educación para la Promoción de Prácticas: Consumo de Micronutrientes, Alimentos Ricos en Hierro de O. Animal, Lactancia Materna, Lavado de Manos y Consumo de Agua Segura**

**Acciones:**

- Sesiones demostrativas para la preparación de alimentos y micronutrientes
- Consejería a través de la visita domiciliaria a la gestante en LME, consumo de alimentos ricos en hierro, suplementación de sulfato ferroso y consumo de agua segura
- Consejería a través de la visita domiciliaria a las familias para promover la lactancia materna.

- Consejería a través de la visita domiciliaria a la familia para promover la alimentación complementaria, adherencia al suplemento de hierro y consumo de agua segura
- Desarrollo de sesiones educativas en lavado de manos en EESS
- Consejería a través de la Visita domiciliaria para promover lavado de manos en familias
- Docentes capacitados en alimentación y nutrición saludable de nivel inicial y primario
- Asociación de padres de familia (APAFAS) capacitados en alimentación y nutrición de nivel inicial y primario
- Sesión educativa para promover alimentación complementaria, uso de MN, lavado de manos y consumo de agua segura en familias

## **LINEA DE ACCION 7: NORMATIVIDAD**

### **Actividad 7.1: Desarrollo de Normas**

#### **Acciones:**

- Elaboración, aprobación y socialización de la Directiva de crecimiento y Desarrollo del Recién nacido de bajo peso al nacer y prematuro en el I nivel de Atención
- Elaboración, aprobación y socialización de la Directiva Sanitaria para la implementación del carne de atención integral de salud de la niña y niño
- Elaboración, aprobación y socialización de la Directiva Sanitaria para el dosaje de hemoglobina por el método de hemoglobinómetros.

## **LINEA DE ACCION 8: MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACION**

### **Actividad 8.1: Generación y Uso de Sistemas de Información Oportuna y de Calidad**

#### **Acciones:**

- Elaboración de Sistema de Vigilancia de intervenciones efectivas en distritos priorizados para la reducción y control de anemia
- Monitoreo nominal del paquete de atención integral del niño y la gestante
- Elaboración de Software de supervisión para los PPAN y PPMN

### **Actividad 8.2: Acciones de Control del Paquete de Atención Integral del Niño**

#### **Acciones:**

- Supervisión a establecimientos de Salud priorizados de la entrega del paquete básico de atención integral del niño y la gestante (laboratorio, CRED, Prenatal, Vacunas, consejería nutricional, sesión demostrativa y visitas domiciliaria)
- Evaluación de los indicadores de desempeño y producto del PPAN y PPMN

## 15. FINANCIAMIENTO

Las actividades serán financiadas en el marco del Presupuesto por Resultados asignados al Programa Presupuestal Articulado Nutricional y Materno Neonatal.

Así mismo está considerada la fuente de recursos ordinarios, determinados y Donaciones y Transferencias.

**Cuadro N° 12**  
**Presupuesto Requerido por año por toda fuente de Financiamiento**

2017	2018	2019	2020	2021	PRESUPUESTO REQUERIDO TOTAL
341256.50	299558.00	274369.00	259648.00	264964.00	1,439,795.50

FUENTE: MATRIZ DE CONSISTENCIA PLAN ANEMIA Y DCI 2017-2021

## 16. INDICADORES

Para efectos de medir el alcance del plan se han establecido los siguientes indicadores:

### INDICADORES DE RESULTADO FINAL

- Porcentaje de anemia en niños de 6-35 meses
- Porcentaje de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años

### INDICADORES DE RESULTADO INTERMEDIO

- Porcentaje de MER con anemia
- Porcentaje de adolescentes con anemia
- Porcentaje de gestantes con anemia
- Porcentaje de niños menores de 6 meses con lactancia materna exclusiva
- Porcentaje de niños con bajo peso al nacer
- Porcentaje de niños menores de 24 meses con vacuna contra el rotavirus y neumococo de acuerdo a la edad.
- Porcentaje de recién nacidos con control CRED
- Porcentajes de niños menores de 2 años con control CRED
- Porcentaje de niños menores de 24 meses con paquete básico de atención integral (cred, vacuna, suplementación)
- Porcentaje de gestantes con paquete básico de atención integral de salud.

### INDICADORES DE RESULTADO INMEDIATO

- Porcentaje de adolescentes mujeres suplementadas con sulfato ferroso y ácido fólico
- Porcentaje de MER suplementadas con ácido fólico
- Porcentaje de gestantes suplementada con sulfato ferroso y ácido fólico
- Porcentaje de niños menores de 6 meses suplementados
- Porcentaje de niños de 6 a 35 meses suplementados

- Porcentaje de adolescentes con dosaje de hemoglobina
- Porcentaje de niños menores de 6-35 meses que cuentan con dosaje de hemoglobina al final del periodo de suplementación
- Proporción de niñas y niños menores de 24 meses que cuentan con dos o más mediciones de hemoglobina.
- Porcentaje de gestantes con dosaje de hemoglobina
- Porcentaje de familias con niños menores de 2 años y gestantes con sesión demostrativa
- Porcentaje de familias con niños menores de 2 años con consejería nutricional a través de la visita domiciliaria.
- Porcentaje de niños menores de 36 meses con consejería nutricional en consumo de micronutrientes.
- Porcentaje de niños con profilaxis antiparasitaria
- Porcentaje de adolescentes con profilaxis antiparasitaria
- Proporción de niñas y niños de menores de 12 meses que cuentan con diagnóstico de anemia y reciben tratamiento (sulfato ferroso)
- Porcentaje de niños menores de 36 meses con diagnóstico de anemia tratamiento de anemia
- Porcentaje de gestantes con tratamiento de anemia
- Porcentaje de adolescentes con tratamiento de anemia
- Porcentaje de Establecimiento de salud con vigilancia cualitativa de yodo en hogares.
- Porcentaje de hogares con población informada a través de medios alternativos.

## **INDICADORES DE PROCESOS**

Los indicadores de productos y procesos están orientados a medir la implementación de las intervenciones efectivas dirigidas a madres gestantes, niñas y niños menores de 5 años, con énfasis en los niños menores de 3 años:

- ✓ Porcentaje de personal de Salud que realiza el CRED Plus
- ✓ Porcentaje de personal de Salud que realiza la consejería en lactancia materna.
- ✓ Porcentaje de personal de Salud que realiza las visitas domiciliarias en EESS están capacitados en consejería nutricional.
- ✓ Porcentaje de personal de Salud que atiende las sesiones demostrativas están capacitados
- ✓ Porcentaje de personal de Salud que realiza el análisis de hemoglobina está capacitado.
- ✓ Porcentaje de personal de Salud que realiza la valoración antropométrica y consejería nutricional de la gestante está capacitado.
- ✓ Porcentaje de personal de salud capacitado en el manejo preventivo y terapéutico de la administración de sulfato ferroso y micronutrientes.
- ✓ Porcentaje de personal de Salud que realiza la valoración antropométrica y consejería nutricional de la gestante está capacitado.

- ✓ Porcentaje de personal de salud capacitado desinfección, tratamiento e inspección a los SAPs
- ✓ Porcentaje de EESS que implementan grupos de apoyo comunal para promover y proteger la lactancia materna
- ✓ Porcentaje de EESS con disponibilidad adecuada de equipos, insumo y medicamentos para la atención del niño y la gestante.
- ✓ Porcentaje de EESS con evaluación interna, evaluación externa y reconocimiento para la certificación de EESS amigos de la madres del niño y la niña
- ✓ Porcentaje de EESS con sectorización implementada
- ✓ Porcentaje de EESS con padrón nominal actualizado
- ✓ Porcentaje de establecimiento de salud amigos de la madre y el niño
- ✓ Porcentaje de Establecimiento de Salud con adecuada disponibilidad de equipamiento, insumos y medicamentos para la atención integral de salud
- ✓ Porcentaje de establecimiento de salud con disponibilidad igual o mayor a 2 meses de micronutrientes
- ✓ Porcentaje de establecimiento de salud con disponibilidad igual o mayor a 2 meses de sulfato en gotas
- ✓ Porcentaje de distritos con comité multisectorial distritales para la reducción y control de la anemia y DCI.
- ✓ Porcentaje de distritos con Planes multisectoriales para la reducción y control de la anemia a nivel Local.
- ✓ Porcentaje de centros poblados con vigilancia de la calidad del agua
- ✓ Porcentaje de Docentes capacitados en alimentación y nutrición saludable de nivel inicial y primario.
- ✓ Porcentajes de APAFAS capacitados en alimentación y nutrición de nivel inicial y primario.

## 17. BIBLIOGRAFIA

1. Pollitt E. mal nutrición and infection in the classroom. Paris UNESCO 1990
2. World Health Organization Report of WHO/UNICEF UNU consultation indicators and strategies for iron deficiency and anemia programmer.
3. Chandra RK, Saraya Ak impaired inmune competence associated with
4. Lozoff B, Jimenez E, Wolf Aw, Long term developmental, outcome of infants with orin deficiency N Engl J Med 1991; 325-695.
5. World Health Organization Malnutrition. The global picture Geneva: World Health Organization 2000.
6. World Health Organization (2008), Worldwide Prevalence of Anaemia 1993-2005 WHO Global Database on Anemia.
7. Levy A, Fraser D, Katz M, Mazor M, Sheiner E. Maternal anemia during pregnancy is an independent risk factor for low birthweight and preterm delivery. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2005 Oct 1;122(2):182-6
8. Haider BA, Bhutta ZA. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev 2006; 4: CD004905.
9. Gupta, P, Ray M, Dua T, Radhakrishnan G, Kumar R, Sachdev HPS. Multimicronutrient supplementation for undernourished pregnant women and the birth size of their off spring: a double-blind, randomized, placebo controlled trial. Arch Pediatr Adolesc Med 2007; 161: 58–64.
10. Fawzi ww, Msamanga GI, Urassa W, et al. Vitamins and perinatal outcomes among HIV negative women in Tanzania. N. Engl J Med 2007; 356: 1423–31.
11. Mc Donald S et al. 2013. Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* Issue 7. Art. No CD004074. DOI
12. Hutton y Hassan Late vs early clamping of the umbilical cord in full-term neonates: systematic review and meta-analysis of controlled trials 2007 Mar 21;297(11):1241- 52.
13. Hanson LA (2000). The mother-offspring dyad and the immune system. Acta Paediatrica, 89(3):252–258
14. Koletzko, B., et al. (2009). Lower protein in infant formula is associated with lower weight up to age 2 y: a randomized clinical trial. Am J Clin Nutr 89(6):1836-45.
15. WHO (2002). Working group on growth reference protocol. Growth of healthy infants and the timing,type,and frequency of complementary foods. American Journal of Clinical Nutrition, 76(3):620–627.
16. Eckhardt CL et al. (2001). Full breast-feeding for at least four months has differential effects on growth before and after six months of age among children in a Mexican community of Nutrition, 131(9):2304-2309.

17. Dewey KG (1998). Growth characteristics of breast-fed compared to formula-fed infants. *Biology of the Neonate*, 74(2):94–105.
18. Adair L et al. (1993). Growth dynamics during the first two years of life: a prospective study in the Philippines. *European Journal of Clinical Nutrition*, 47:42–51.
19. Hill Z, Kirkwood B, Edmont K (2005). ). *Prácticas familiares y comunitarias que promueven la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo del niño: Evidencia de las intervenciones*. Washington, D.C: OPS.
20. Sikorski J et al. (2002). Support for breastfeeding mothers. *Cochrane Database of systematic reviews*, (1): CD 001141.
21. Morrow A et al. (1999). Efficacy of home-based peer counselling to promote exclusive breastfeeding: a randomized controlled trial. *Lancet*, 353(9160):1226–1231.
22. Green CP (1999). *Improving breastfeeding behaviours: Evidence from two decades of intervention research* Washington, DC, Academy for Educational Development.
23. Rea MF et al. (1999). Counselling on breastfeeding: assessing knowledge and skills, *Bulletin of the World health Organization*, 77(6): 492–498.
24. Prasad B, Costello AML (1995). Impact and sustainability of a “baby friendly health education intervention at a hospital district in Bihar, India. *British Medical Journal*, 310:621–623.
25. Lutter, CK et al. (1994). The effect of hospital-based breastfeeding promotion programs on exclusive breastfeeding in three Latin American countries. Report for USAID. Washington, DC, International science and Technology Institute.
26. Ashworth A (1998). Nutrition interventions to reduce diarrhoea, morbidity and mortality. . *Proceedings of the Nutrition Society*, 57(1):167–174.
27. Britton C, McCormick FM, Renfrew MJ, Wade A, King SE Support for breastfeeding mothers. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; 1: CD001141 DOI: 10.1002/14651858.CD001141.pub3.
28. Bhutta Z, Ahmed T, Black R, Cousens S, Dewey K, Giugliani E, Haider B, Kirkwood B, Morris S, Sachdev S, Shekar M. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *Lancet* 2008,371 417-40.
29. Zaman, S., Ashraf, R. N., & Martines, J. (2008). Training in complementary feeding counselling of healthcare workers and its influence on maternal behaviours and child growth: a cluster-randomized controlled trial in Lahore, Pakistan. *J. Health Popul Nutr*, 26(2), 210-222.
30. Hill Z Kirkwood B, Edmont K (2005). *Prácticas familiares y comunitarias que promueven la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo del niño: Evidencia de las intervenciones*. Washington, D.C: OPS.

31. Caulfield LE, H. S., Piwoz EG (1999). Interventions to improve intake of complementary foods by infants 6 to 12 months of age in developing countries: impact on growth and on the prevalence of malnutrition and on the prevalence of malnutrition and potential contribution to child survival. *Food and Nutrition Bulletin.*, 20(2),183-200.
32. Guldan GS, Fan HC, Ma X, Ni ZZ, Xiang X, Tang MZ Culturally appropriate nutrition education improves infant feeding and growth in rural Sichuan, China *J Nutr* 2000; 130: 1204–11.
33. Penny ME, Creed-Kanashiro HM, Robert RC, Narro MR, Caulfield LE, Black RE Effectiveness of an educational intervention delivered through the health services to improve nutrition in young children: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet* 2005; 365: 1863–72.
34. Santos I Victora CG, Martines J, et al. Nutrition counseling increases weight gain among Brazilian children, *J Nutr* 2001; 131: 2866–73
35. Oelofse A; Van Raaij JM, Benade AJ, Dhansay MA, Tolboom JJ, Hautvast JG. The effect of a micronutrient-fortified complementary food on micronutrient status, growth and development of 6- to 12-month growth and development of 6- to 12 urban South African infants. *Int J Food Sci Nutr* 2003;54 399-407.
36. Adu-afarwaha S, Lartey A, Briend A, Zlotkin S, Brown KH, Dewey KG. Randomized comparison of 3 types of micronutrient supplements for home fortification of complementary foods in Ghana: Effects growth and motor development. *Am J Clin Nutr* 2007; 86: 412–20.
37. Lartey A, Manu A, Brown KH, Peerson JM, Dewey KG. A randomized, community-based trial of the effects of improved, centrally processed complementary foods on growth and micronutrient status of Ghanaian infants from 6 to 12 months of age, *Am J Clin Nutr* 1999; 70: 391–404.
38. Schroeder DG, Pachon H, Dearden KA, et al. An integrated child nutrition intervention improved growth of younger, more malnourished children in northern Viet Nam. *Food Nutr Bull* 2002; 23: 53–61.
39. Lutter CK, Rodriguez A, Fuenmayor G, Sempertegui F. Growth and micronutrient status among children receiving a fortified complementary food. *J Nutrition* 2008 Feb;138(2):379-88.
40. Bhandari N, Bahl R, Nayyar B, Khokhar P Rohde JE, Bhan MK. Food supplementation with encouragement to feed it to infants from 4 to 12 months of age has a small impact on weight gain. *J Nutr* 2001; 131: 1946–51.
41. Obatolu VA. Growth pattern of infants fed with a mixture of extruded malted maize and cowpea. *Nutrition* 2003 ; 19:174-178.
42. Behrman, J Hodinott, J. An evaluation of the impact of PROGRESA on pre-school child height, Discussion paper. No 104. Washington DC, USA: Food Consumption and Nutrition Division, International Food Policy Research Institute (IFPRI), 2001.

43. Maluccio, J Flores R. Impact evaluation of a conditional cash transfer program: the Nicaraguan red de protección social, Research Report No 141. Washington DC, USA: International Food Policy Research Institute (IFPRI), 2005
44. Mesnard, A. Evaluation of the Familias en Acción Programme in Colombia: Do Conditional Subsidies Improve Education, Health and Nutritional Outcomes? Institute for Fiscal Studies, London. 2005.
45. Krebs N, Mazariegos M, Tshetu A, Bose C, Sami N, Chomba E, Carlo W, Goco N, Kindem M Wright L, Hambidge K Meat consumption is associated with less stunting among toddlers in four diverse low –income settings. Food & Nutrition Bulletin, Volume 32, Number 3, September 2011 , pp. 185-191.
46. Kramer, M. S., Guo, T., Platt, R. W., Shapiro, S., Collet, J. P., Chalmers, B., et al. (2002). Breastfeeding and infant growth: biology or bias? 110(2 Pt 1), 343-347.
47. Bhandari, N., Bahl, R., Nayyar, B., Khokhar, P., Rohde, J. E., & Bhan, M. K(2001). Food supplementation with encouragement to feed it to infants from 4 to 12 months of age has a small impact on weight gain. J Nutr, 131 (7) 1946-1951
48. Brown, L. P. (1992). Breastfeeding and jaundice: cause for concern? NAACOGS Clin Issu Perinat Women's Health Nurs, 3(4),613-619.
49. Allen LH (1998). Zinc and micronutrient supplements for children. American Journal of Clinical Nutrition, 68 (suppl.2 ) S495–498.
50. Hill Z, Kirkwood B, Edmont K (2005). Prácticas familiares y comunitarias que promueven la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo del niño: Evidencia de las intervenciones. Washington, D.C: OPS.
51. Sandstead HH (1991). Zinc deficiency. A public health problem? American Journal of Diseases of Children, 145(8):853–859.
52. Allen LH (1998). Zinc and micronutrient supplements for children. American Journal of Clinical Nutrition, 68 (Suppl.2): S495–498.
53. Black RE (1998). Therapeutic and preventive effects of zinc on serious childhood infectious diseases in developing countries. American Journal of Clinical Nutrition, 68(Suppl):S476–479.
54. Prasad AS (1991). Discovery of human zinc deficiency and studies in an experimental human model. American Journal of Clinical Nutrition, 53(2):403–412.
55. Brown KH, Peerson JM, Rivera J, Allen LH. Effect of supplemental zinc on the growth and serum zinc concentrations of prepuberal children: a meta-analysis of randomized controlled trials. Am J Clin Nutr 2002;75:
56. Aggarwal R, Sentz J, Miller MA. Role of zinc administration in prevention of childhood diarrhea and respiratory illnesses: a meta-analysis. Pediatrics 2007; 119: 1120–30.
57. Bhutta ZA, Black RE, Brown KH, et al. Prevention of diarrhea and pneumonia by zinc supplementation in children in developing countries: pooled analysis of

- randomized controlled trials. Zinc Investigators' Collaborative Group. *J Pediatr* 1999; 135: 689–97.
58. Sazawal S, Black RE, Ramsan M, et al. Effect of zinc supplementation on mortality in children aged 1-48 months: a community-based randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2007; 369: 927–34.
  59. Tielsch JM, Khattri SK, Stoltzfus RJ, et al. Effect of routine prophylactic supplementation with iron and folic acid on preschool child mortality in southern Nepal: community-based, cluster-randomised, placebo-controlled trial. *Lancet* 2006; 367: 144–52
  60. Brooks WA, Santosham M, Naheed A, et al. Effect of weekly zinc supplements on incidence of pneumonia and diarrhoea in children younger than 2 years in an urban, low-income population in Bangladesh: randomized controlled trial. *Lancet* 2005; 366: 999–1004.
  61. Baqui AH, Black RE, El Arifeen S, et al. Effect of zinc supplementation started during diarrhoea on morbidity and mortality in Bangladeshi children: community randomised trial. *BMJ*. 2002; 325: 1059.
  62. Lira PI, Ashworth A, Morris SS. Effect of zinc supplementation on the morbidity, immune function, and growth of low-birth-weight, full-term infants in northeast Brazil. *Am J Clin Nutr* 1998; 68: 418–24.
  63. Bhandari N, Bahl R, Taneja S S, et al. Substantial reduction in severe diarrheal morbidity by daily zinc supplementation in young north Indian children. *Pediatrics* 2002; 109: e86.
  64. Wang Z, Shepard D, Zhu Y, Cash R, Zhao R, Zhu Z, Shen F (1989) Reduction of enteric disease in rural China by providing deep-well tap water. *Bulletin of the World Health Organization* 67(2): 171-180
  65. Smith, L .C. and Haddad, L . Overcoming child malnutrition in developing countries: Past achievements and future choices. *Int. Food Policy Res. Inst. Discussion paper*. 2000; 30: 4-6
  66. Curtis V, Cairncross S, Yonli R. Domestic hygiene and diarrhoea– pinpointing the problem. *Tropical Medicine and international Health*, 2000; 5(1):22-32
  67. Esrey S.A., Andersson I., Hillers A. and Sawyer R. 2001. Closing the Loop. Ecological Sanitation for Food security. *Publications on Water Resources No. 18*, SIDA: Stockholm. Available from: <http://www.energyandenvironmentundp.org/undp/indexAction.cfm? module=Library&action= GetFile&Document AttachmentID=1044>
  68. Bartram J., Lewis K., Lenton R. and Wright A. 2005. Focusing on improved water and sanitation for health. *Lancet*, 365(9461): 810 – 812.
  69. Fewtrell L., Kaufmann R.B., Kay D., Enanoria W., Haller L. and Colford J.M. 2005. Water, sanitation, and hygiene interventions to reduce diarrhoea in less developed countries: a systematic review and meta-analysis.” *Lancet Infectious Diseases* 5(1) 42-52

70. Zwane A.P. and Kremer M. 2007, What Works In Fighting Diarrheal Diseases In Developing Countries? A Critical Review, The World Bank Research Observer Advance Access (May 4)
71. Charmarbagwala R, Ranger M., Waddington H, White H. (2004). The determinants of child health and nutrition: a meta analysis. World Bank.
72. Smith L, Haddad L (2000). Explaining Child Malnutrition in Developing Countries. A cross-Country Analysis. International Food Policy Research Institute, Washington, p:53
73. Checkley W, Gilman R, Black R, Epstein L, Sterling C, et al. Effect of water and sanitation on childhood health in a poor Peruvian peri-urban community. *Lancet*.2004; 363(9403):112-8. Citado por Velasquez, A. Efectividad de programas de reducción de la pobreza en la nutrición infantil y los determinantes económicos de la desnutrición en países de escasos recursos *Rev. Perú Med Exp Salud Pública*. 2009; 26(4): 478-93
74. Rice A, Sacco L, Hyder A, Black R. Malnutrition as an underlying cause of childhood deaths associated with infectious diseases in developing countries. *Bull World Health Organ* 2000; 78(10):1207-21. Citado por Velasquez. A. N, Sanderson I. Diarrhea in children: an interface between developing
75. Tapar N, Sanderson I. Diarrhea in children: an interface between developing and developed countries. *Lancet*. 2004; 363(9409): 641-53. Citado por Velásquez.
76. Lutter C, Habicht J, Rivera J, Martorell R. Lutter C, Habicht J, Rivera J, Martorell R. . The relationship between energy intake and diarrheal disease in their effects on child growth: biological model, evidence, and implications for public health policy. *Food Nutr Bull*. 1992; 14(1): 36-42. Citado por Velásquez, A. Efectividad de programas de reducción de la pobreza en la nutrición infantil y los determinantes económicos de la desnutrición en países de escasos recursos. *Rev Perú Med. Exp. Salud Pública* 2009; 26(4): 478-93.
77. Esrey SA, Habicht JP, Casella G (1992) The complementary effect of latrines and increased water usage on the growth of infants in rural Lesotho. . *Am J Epidemiol* 135:659-66.
78. Esrey SA (1996) Water, waste, and well-being: a multicountry study. *Am J Epidemiol* 143:608-23
79. Checkley W, Gilman RH, Black RE, Epstein LD, Cabrera L, Sterling CR, et al (2004) Effect of water and sanitation on childhood health in a poor Peruvian periurban community. *Lancet* 363:112-8.
80. Pruss-stun A, Corvalan C. (2006) Preventing disease through healthy environments: the contribution of water, sanitation and hygiene World Health Organization, Geneva
81. Esrey SA et al. (1991). Effects of improved water supply and sanitation on ascariasis, diarrhea, drancunculiasis, hookworm infections, schistosomiasis and trachoma. *Bulletin of the World Health Organization*, 69(5):609-621.

82. Esrey SA, Feachem R, Hughes JM (1985). ). Interventions for the control of diarrhoeal diseases among young children: improving water supplies and excreta disposal facilities. *Bulletin of the World Health Organization*, 63(4 ):757-772
83. Traore E et al. (1994). Chile defecation behaviour, stool disposal practices and childhood diarrhoea in Burkina Faso: results from a case-control study. *Journal of Epidemiology and Faso: results from a case-control study. Journal of Epidemiology and Community Health*, 48: 270-275
84. Mertens TE (1992). Excreta disposal and latrine ownership in relation to child diarrhoea in Sri Lanka. *International Journal of Epidemiology*, 21:1157-1164.
85. Baltazar JC, Solon FS (1989). Disposal of faeces of children under two years old and diarrhea incidence: a case control study *International Journal of Epidemiology*, 1(suppl.):16-19
86. Bukenya G, Nwokolo N (1991). Compound hygiene presence of standpipe and the risk of childhood diarrhea in an urban settlement of Papúa New Guinea. *International Journal of Epidemiology*, 20(2):534-539.
87. Khin-Maung U (1994). Risk factors for persistent diarrhea and malnutrition in Burmese children. II: Behavioiur related to feeding and handwashing. *Journal of Tropical Pediatrics*, 40(1):47-48.
88. Reporte final de la consultoría PER7R23A Estudios de barreras de acceso a las casas de espera Cusco, Ayacucho y propuestas para asegurar su sostenibilidad 2010.

## 18. ANEXOS

**ANEXO 1: PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCION Y CONTROL DE LA ANEMIA Y DCI EN LA POBLACION MATERNO INFANTIL - REGION CUSCO 2017-2021**

LINEA DE ACCION/ OBJETIVOS/AC TIVIDAD	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	META 2017	META 2018	META 2019	META 2020	META 2021	ESPECIFICA DE GASTO	PRESUPUESTO					PRESUPUESTO REQUERIDO						RESPON SABLE				
									2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL	R.O	RDR	D y T	OTROS (RD)	RR.HH					
									<b>DESARROLLO DE CAPACIDADES DE RECURSOS HUMANOS</b>															
<b>1.- DISPONER DE RECURSO HUMANO CON COMPETENCIAS PARA EL ABORDAJE INTEGRAL DE LA NIÑA -NIÑO Y MADRE, ENFATIZANDO EN LAS ACCIONES DE PREVENCION Y PROMOCIÓN PRIORIZADAS</b>																								
<b>1.1 FORTALECIMIENT O DE CAPACIDADES EN INTERVENCIONES PRIORIZADAS PARA LA ATENCION DE LA MADRE Y EL NIÑO</b>	Asistencias Técnicas descentralizadas en la implementación del Plan Regional para la Reducción y Control de la anemia y DCI 2017-2021	Persona Capacitada	116					23.27.10.1 Seminario 23.27.11.99 Fotocopias 23.21.22 Viáticos	2436.00 300.00 2560.00						5296.00	X				X		EQUIPO PPAN - PPMN DIRESA -REDES		
	Guía Técnica para la Consejería en Lactancia Materna	Facilitador	30	30	30			23.27.10.1 - Alimentos 23.22.44 - Impresión 23.22.21 - Viáticos	4188.00 2867.00 2048.00	4188.00 2867.00 2048.00	4188.00 2867.00 2048.00				27309.00	X						EVN - ESSSR - PROMSA DIRESA-REDES		
	Taller de Fortalecimiento e implementación del CRED Plus	Facilitador	30	30	30			23.27.10.1 Alimentos 23.27.11.99 Fotocopias 23.22.44 Impresión 23.22.21 Viáticos	1704.00 400.00 40.00 1792	1704.00 400.00 40.00 1792	1704.00 400.00 40.00 1792				11808.00					X		EVN - DIRESA-REDES		
	Valoración nutricional antropométrica de la gestante y consejería nutricional	Facilitador	30	30	15			23.27.10.1 Seminario 23.27.11.99 Fotocopias	1620.00 300.00	1620.00 300.00	810.00				4650.00	X							ESANS - PPAN DIRESA-REDES	
	Determinación de la hemoglobina por el método hemoglobímetro y mantenimiento de equipos	Facilitador	30	30	15			23.22.21 23.27.10.1 23.27.11.99 23.18.21	2048.00 1890.00 100.00 500.00	2048.00 1890.00 18.00 500.00	945.00 500.00				10439.00						X		ESANS - PPAN DIRESA-REDES	
	Suplementación preventiva y terapéutica con micronutrientes y sulfato ferroso en gestantes, adolescentes, recién nacidos con bajo peso al nacer, y niñas y niños menores de 36 meses	Persona Capacitada	76	76				23.27.10.1 23.22.21	3192 1024.00	3192 1024.00					8432.00							X		ESANS - PPAN DIRESA-REDES
	Consejería Nutricional en niños menores de 36 meses	Facilitador	30	30				23.27.10.1 Seminario 23.27.11.99 Fotocopias	1728.00	1728.00					3456.00	X						X		ESANS - PPAN DIRESA-REDES
	Sesiones Demostrativas de preparación de Alimentos	Facilitador	30	30	15			23.27.10.1 23.27.11.99 23.21.2.99	2688.00 200 360.00	2688.00 200 360.00	1344.00 200 180.00				8220.00	X							ESANS - PROMSA - DIRESA REDES	

**Plan de Reducción y Control de la Anemia y Desnutrición Crónica en la Población Materno Infantil Cusco 2017-2021**

	Estrategia de Sectorización	Persona Capacitada	38	38				23.27.10.1 Seminario 23.15.12 papelería 23.27.11.99 Fotocopias 23.21.22 Viáticos	4978 479 600 3840	4978 479 600 3840				19794.00	X			X	ESANS - PROMSA - DIRESA REDES
	Grupos de apoyo comunal implementados para promover y proteger la lactancia materna	Persona Capacitada	38	38				23.27.10.1 Seminario 23.27.11.99 Fotocopias 23.22.44 Impresión	1444 200 2000	1444 200 2000				7288.00	X			X	ESANS - PROMSA - DIRESA REDES
	Corte tardío de cordón umbilical	Persona Capacitada	180	30	30			23.27.11.99 Fotocopias 23.27.10.1 almuerzos 23.22.21 Viáticos 23.21.21 Pasajes 1960.00 23.21.2.99 Movilidad Local 23.22.44 Impresión	6037.5 9405 7680 1960 600 60	1000.00 1500.00 35.00	1000.00 1500.00 35.00			30812.5	X				EVN - DIRESA-REDES
	Asistencia en Desinfección y tratamiento de agua para el consumo humano a través de la aplicación de tecnología para el tratamiento y almacenamiento (REDES Y ATMs)	Persona Capacitada	197	233	117	117	117	23.27.10.1	4137.00 2560.00	4683.00 2560.00	2457.00 2560.00	2457.00 2560.00	2457.00 2560.00	28991.00	X			X	DSA- DIRESA-REDES
	Taller Inspección a los SAPS (proveedores) y Monitoreo de la calidad del agua dirigido a personal de salud	Persona Capacitada	197	233	117	117	117	23.27.10.1	4137.00 2560.00	4683.00 2560.00	2457.00 2560.00	2457.00 2560.00	2457.00 2560.00	28991.00	X			X	DSA- DIRESA-REDES

**ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

**2.- CONTAR CON EESS DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION ORGANIZADOS PARA MEJORAR LA COBERTURA Y CALIDAD DE LA ATENCION DE LA GESTANTE, RECIEN NACIDO, NIÑA Y NIÑO MENOR D E 3 AÑOS EN EL INTRAMIURO Y EXTRAMURO ENFANTIZANDO EN LAS ACCIONES ORIENTADAS A LA REDUCCION Y CONTROL LA ANEMIA Y DCI**

<b>2.1 ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS PARA LA ATENCION INTEGRAL</b>	Monitoreo de la disponibilidad del equipamiento básico, insumos y medicamentos para la atención integral de salud del niño, gestante y recién nacido	Reportes	12	6	4	2	2												EQUIPO PPAN - PATRIMONIO DIRESA -REDES
	Grupos de apoyo comunal implementados para promover y proteger la lactancia materna	Grupos de apoyo	38	38	38	38	38												EVN- PROMSA DIRESA -REDES
	Certificación de EESS como amigos de la madre y del niño	EESS Certificados	42	42	42	42	42												EVN- PROMSA DIRESA -REDES
	Implementación de la estrategia de sectorización	Informe	197	207	217	227	237												PROMSA DIRESA - REDES
	Actualización del padrón nominado en niños menores de 6 años	Distritos	112	112	112	112	112												EVN - PPAN - ESTADISTICA DIRESA -REDES
	Implementación de nuevos EESS con el Certificado Nacido Vivo en línea	CNV	6	2	2	2	2												EVN - PPAN - PPMN - ESTADISTICA DIRESA -REDES

PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD																		
3. PREVENIR Y TRATAR LA ANEMIA EN FORMA INTEGRAL DESDE ETAPA PRECONCEPCIONAL HASTA EL NIÑO MENOR DE 2 AÑOS																		
3.1 PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA EN MUJERES ADOLESCENTES	Dosaje de hemoglobina en mujeres adolescentes	Adolescente atendida	22589	24848	27333	30066	33073											EVA - DIRESA-REDES
	Suplementación preventiva con ácido fólico y sulfato ferroso en mujeres adolescentes	Adolescente atendida	22589	24848	27333	30066	33073											EVA - DIRESA-REDES
	Tratamiento de anemia en adolescentes	Adolescente con tratamiento	6776	7454	8199	9019	9921											EVA - DIRESA-REDES
	Desparasitación en adolescentes	Adolescente atendida	52425	57668	63434	69778	76755											EVA - DIRESA-REDES
	Consejería nutricional	Adolescente atendida	22589	24848	27333	30066	33073											ESSRY PPAN DIRESA-REDES
3.1 PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA EN LA MER	Dosaje de hemoglobina	MER Atendida	12454	13699	15069	16576	18234											ESSRY PPAN DIRESA-REDES
	Suplementación preventiva con ácido fólico	MER Suplementada	12454	13699	15069	16576	18234											ESSRY PPAN DIRESA-REDES
	Tratamiento de anemia	MER con tratamiento	3736	4110	4521	4973	5470											ESSRY PPAN DIRESA-REDES
	Consejería Nutricional en la MER	MER Atendida	12454	13699	15069	16576	18234											ESSRY PPAN DIRESA-REDES
3.2 PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA EN LA GESTANTE	Tamizaje de la anemia nutricional a todas las gestantes	Gestante Atendida	22040	22150	22261	22372	22484											ESSRY PPAN DIRESA-REDES
	Tratamiento de la anemia nutricional en gestantes	Gestante con tratamiento	7714	7328	6961	6613	6283											ESSRY PPAN DIRESA-REDES
	Suplementación preventiva y/o terapéutica con hierro y ácido fólico a las gestantes	Gestante Suplementada	22040	22150	22261	22372	22484											ESSRY PPAN DIRESA-REDES
	Consejería nutricional a la gestante como mínimo 01 en cada Trimestre de embarazo	Gestante Atendida	22040	22150	22261	22372	22484											ESSRY PPAN DIRESA-REDES

Plan de Reducción y Control de la Anemia y Desnutrición Crónica en la Población Materno Infantil Cusco 2017-2021

	Consejería a la gestante en lactancia materna y cuidados del recién nacido.	Gestante Atendida	22040	22150	22261	22372	22484													ESSRY PPAN DIRESA-REDES
	Vigilancia del consumo del suplemento de Fe y ácido fólico a través de la visita domiciliaria.	Gestante con visita domiciliaria	22040	22150	22261	22372	22484													ESSRY PPAN DIRESA-REDES
	Gestantes con paquete básico de AIS	Gestante con paquete básico	15428	17720	17809	19016	19111													ESSRY PPAN DIRESA-REDES
3.3 PREVENCIÓN DE LA ANEMIA DURANTE EL PARTO Y PUERPERIO	Monitoreo del registro de la atención del clampaje oportuno	Registros	20353	20414	20475	20537	20598													ESSRY PPAN DIRESA-REDES
	Contacto precoz piel a piel madre niño, inicio de la lactancia inmediata	Registro	20353	20414	20475	20537	20598													ESSRY PPAN DIRESA-REDES
	Consejería en lactancia materna durante el puerperio	Consejerías	22040	22150	22261	22372	22484													ESSRY PPAN DIRESA-REDES
3.4 PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA EN EL NIÑO MENOR DE 2 AÑOS	Control de Crecimiento y Desarrollo antes de los 28 días de nacido	Niño Controlado	20178	21187	21187	21187	21187													EVN - PPAN DIRESA -REDES
	Controles de CRED de acuerdo a la edad en el menor de 2 años	Niño Controlado	34064	35767	37556	39433	41405.005													EVN - PPAN DIRESA -REDES
	Dosaje de hemoglobina en el menor de 2 años según esquema (mínimo 3)	Niño con Examen	34064	35767	37556	39433	41405.005													EVN - PPAN DIRESA -REDES
	Seguimiento Nominal al tratamiento de la anemia en el menor de 2 años	Niño con tratamiento	17032	15755	14573	13480	12469													EVN - PPAN DIRESA -REDES
	Consejerías en lactancia materna	Consejería	17334	18201	19111	20066	21070													EVN - PPAN DIRESA -REDES
	Profilaxis antiparasitaria (3 a 11 años)	Administración de profilaxis	137540	137540	137540	137540	137540													EVN - PPAN DIRESA -REDES
	Paquete de atención básico de AIS del niño < 1 año	Niño con paquete	70%	75%	80%	85%	90%													EVN - PPAN DIRESA -REDES

**Plan de Reducción y Control de la Anemia y Desnutrición Crónica en la Población Materno Infantil Cusco 2017-2021**

	Consejería nutricional de acuerdo a la edad del niño (as) en alimentación complementaria y consumo de micronutrientes.	Consejería	68128	71534	75111	78867	82810											ESANS-EVN DIRESA -REDES
	Suplementación con hierro a los niños menor de 6 meses	Niño suplementado	833	791	752	714	678											ESANS-EVN DIRESA -REDES
	Suplementación con micronutrientes o hierro en forma preventiva (niño suplementado)	Niño suplementado	25551	26829	28170	29578	31057											ESANS-EVN DIRESA -REDES
	Seguimiento nominal al consumo de micronutrientes a través de visitas domiciliarias	Vista domiciliaria	76653	80486	84510	88735	93172											ESANS-EVN DIRESA -REDES
	Vigilancia cualitativa de la cantidad de Yodo en sal para el consumo Humano en hogares	EESS	331	331	331	331	331											ESANS-EVN DIRESA -REDES
	Administración de vacunas Rotavirus y Neumococo en forma oportuna	Niño Vacunado	23376	23672	23672	23672	23672											ESRI DIRESA -REDES

**ARTICULACION INTERSECTORIAL E INTERGUBERNAMENTAL**

**4. FORTALECER EL TRABAJO ARTICULADO CON LOS GOBIERNO REGIONAL, LOCAL, COOPERANTES Y ALIADOS ESTRATEGICOS PARA PROPICIAER LAS CONDICIONES NECESARIAS EN EL ENTORNO DE LA GESTANTE, RECIEN NACIDO Y NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS**

4.1 ARTICULACION INTERSECTORIAL POR NIVELES DE GOBIERNO	Conformación y funcionamiento del Comité Regional Intersectorial para la reducción y control de la anemia y DCI	Reunión	1	1	1	1	1											PROMSA- DIRESA REDES
	Mapeo de actores Sociales existentes en el gobierno Local y regional	Matriz de actores	41	51	61	71	81											PROMSA- DIRESA REDES
	Instalación de comité multisectorial distritales para la reducción y control de la anemia y DCI.	Reunión	41	51	61	71	81											PROMSA- DIRESA REDES
	Planes multisectoriales para la reducción y control de la anemia a nivel Local.	Plan	41	51	61	71	81											PROMSA- DIRESA REDES
	CPVC en funcionamiento	CPVC	104	109	114	119	124											PROMSA- DIRESA REDES
	Emisión e implementación de Políticas locales a favor de la reducción y control de la anemia	Políticas	41	51	61	71	81											PROMSA- DIRESA REDES

**Plan de Reducción y Control de la Anemia y Desnutrición Crónica en la Población Materno Infantil Cusco 2017-2021**

	Vigilancia y monitoreo de la programación y ejecución presupuestal de los programas PPMN y PSMN en los gobiernos locales	Reporte MEF	4	4	4	4	4											PROMSA-DIRESA REDES	
4.2 GOBIERNO LOCAL CON COMPETENCIAS E INVIERTE EN SANEAMIENTO BASICO	Taller con operador Local (Municipio-JASS)	Distritos	41	51	61	71	81											DSA- DIRESA-REDES	
	Monitoreo de los proyectos de inversión en saneamiento básico (SAP) en el gobierno local	Distritos	41	51	61	71	81											DSA- DIRESA-REDES	
<b>SANEAMIENTO BASICO Y VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO</b>																			
<b>5. MEJORAR LA VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y PROMOVER EL SANEAMIENTO BASICO EN LA FAMILIA CON NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS Y GESTANTES</b>																			
5.1 DESINFECCION, TRATAMIENTO Y VIGILANCIA DE LA CALIDAD DE AGUA	Desinfección y tratamiento de agua para el consumo humano a través de la aplicación de tecnología para el tratamiento y almacenamiento	Informes	112	112	112	112	112											DSA- DIRESA-REDES	
	Vigilancia de la calidad del agua para el consumo humano de los sistemas de abastecimiento de agua	SAPS Vigilados	2840	2860	2980	3040	3100	23.21.21 23.21.22	39936.00	43929.00	48322.00	53154.00	58470.00	243811.00	X				DSA- DIRESA-REDES
<b>EDUCACION Y COMUNICACIÓN</b>																			
<b>6. MEJORAR LAS PRACTICAS CLAVES ORIENTADOS AL CUIDADO DE LA GESTANTES, RECIEN NACIDO, LAS NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS PARA LA REDUCCION Y CONTROL DE LA ANEMIA</b>																			
6.1 ACCIONES DE COMUNICACIÓN, INFORMACIÓN Y ORIENTACION	Elaboración del Plan Regional de Comunicación para la reducción de la DCI - Anemia	Plan	1															COMUNICACION ES DIRESA	
	Producción y reproducción de material educativo AUDIO VISUAL para las salas de esperas de los diferentes centros de salud con enfoque de interculturalidad en los idiomas: castellano, quechua, machiguenga y aguaruna.	Informe	150	100	81	100	100	23.22.42	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	125,000.00	X				COMUNICACION ES DIRESA
	Diseño e impresión de material comunicacional impreso elaborado para la prevención de la anemia en gestantes y niños (as) menores de 36 meses.	EESS	150	100	81	100	100	23.15.12 23.12.11 23.15.31 23.19.11	31,500.00	31,500.00	31,500.00	31,500.00	31,500.00	157,500.00	X				COMUNICACION ES DIRESA



**Plan de Reducción y Control de la Anemia y Desnutrición Crónica en la Población Materno Infantil Cusco 2017-2021**

<b>CONSUMO DE AGUA SEGURA</b>	Consejería a través de la visita domiciliaria a las familias para promover la lactancia materna.	Familia	17219	18000	18781	19562	20343											PROMSA DIRESA -REDES	
	Consejería a través de la visita domiciliaria a las familias para promover la alimentación complementaria, adherencia al suplemento de hierro y consumo de agua segura	Familia	17219	18000	18781	19562	20343											PROMSA DIRESA -REDES	
	Desarrollo de sesiones educativas en lavado de manos en EESS	Familias	38251	39032	39813	40594	41375											PROMSA DIRESA -REDES	
	Consejería a través de la Visita domiciliaria para promover lavado de manos en familias	Familia	17219	18000	18781	19562	20343											PROMSA DIRESA -REDES	
	Docentes capacitados en alimentación y nutrición saludable de nivel inicial y primaria	Docente	1200	1800	2400	3000	3600											PROMSA DIRESA -REDES	
	Asociación de padres de familia (APAFAS) capacitados en alimentación y nutrición de nivel inicial y primaria	APAFA	900	1500	2100	2700	3300											PROMSA DIRESA -REDES	
	Sesión educativa para promover alimentación complementaria, uso de MN, lavado de manos y consumo de agua segura en familias	Familia	17219	18000	18781	19562	20343											PROMSA - DSA- DIRESA - REDES	
<b>NORMATIVIDAD</b>																			
<b>7. ELABORAR, DIFUNDIR E IMPLEMENTAR NORMAS REGIONALES QUE CONTRIBUYAN CON LA DISMINUCION DE LA ANEMIA Y DCI EN NIÑOS</b>																			
7.1 DESARROLLO DE NORMAS	Elaboración, aprobación y socialización de la Directiva de crecimiento y Desarrollo del Recién nacido de bajo peso al nacer y prematuro en el I nivel de Atención	Directiva Sanitaria	1					23.27.10.1 Alimentos 23.22.44 Impresión	1704.00 3020.00									x	PPAN - PPMN DIRESA -REDES
	Elaboración, aprobación y socialización de la Directiva Sanitaria para la implementación del carne de atención integral de salud de la niña y niño	Directiva Sanitaria	1					23.27.10.1 Alimentos 23.22.44 Impresión	1704.00 3020.00										x

**Plan de Reducción y Control de la Anemia y Desnutrición Crónica en la Población Materno Infantil Cusco 2017-2021**

	Elaboración, aprobación y socialización de la Directiva Sanitaria para el dosaje de hemoglobina por el método de hemoglobímetro.	Directiva Sanitaria	1					23.27.10.1 23.22.44	1650.00 2100.00									X	EVN - LAB - DIRESA CUSCO	
<b>MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACION</b>																				
<b>8. FORTALECER LAS ACCIONES DE MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACION DE LAS INTERVENCIONES EFECTIVAS DEL NIÑO Y LA GESTANTE PARA LA OPORTUNA TOMA DE DECISIONES</b>																				
8.1 GENERACION Y USO DE SISTEMAS DE INFORMACION OPORTUNA Y DE CALIDAD	Elaboración de Sistema de Vigilancia de intervenciones efectivas en <b>distritos priorizados</b> para la reducción y control de anemia	Sistema	1																PPAN - PPMN DIRESA -REDES	
	Monitoreo nominal del paquete de atención integral del niño y la gestante	Reportes	12	12	12	12	12												PPAN - PPMN DIRESA -REDES	
	Elaboración de Software de supervisión para los PPAN y PPMN	Software	1						23.27.32	5000.00									X	
8.2 ACCIONES DE CONTROL DEL PAQUETE DE ATENCION INTEGRAL DEL NIÑO	Supervisión a establecimientos de Salud priorizados de la entrega del paquete básico de atención integral del niño y la gestante (laboratorio, CRED, Prenatal, Vacunas, consejería nutricional, sesión demostrativa y visitas domiciliaria)	Informes	4	4	4	4	4	23.21.22	40960.00	40960.00	40960.00	40960.00	40960.00	204800.00					X	PPAN - PPMN DIRESA -REDES
	Evaluación de los indicadores de desempeño y producto del PPAN y PPMN	Informes	2	2	2	2	2	23.27.10.1	10500.00	10500.00	10500.00	10500.00	10500.00	52500.00					X	PPAN- EVN ESANS DIRESA -REDES
<b>PPTO TOTAL</b>									<b>341256.50</b>	<b>299558.00</b>	<b>274369.00</b>	<b>259648.00</b>	<b>264964.00</b>	<b>1439795.50</b>						

