



**INSTITUTO DE GOBIERNO Y DE GESTIÓN PÚBLICA
UNIDAD DE POSGRADO**

**INCIDENCIA DE LA ESTRATEGIA DEL DESARROLLO
INFANTIL TEMPRANO EN LA ANEMIA PARA 17
DISTRITOS DE APURÍMAC, 2017 – 2018**

**PRESENTADO POR
SINTHYA ANAKELLY DANCUART ALFARO
ALFREDO DANCUART ALFARO**

**ASESOR
RENAN JESUS QUISPE LLANOS**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO
GRADO DE MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**

**LIMA, PERÚ
2023**



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**INSTITUTO DE GOBIERNO Y DE GESTIÓN PÚBLICA
UNIDAD DE POSGRADO**

**INCIDENCIA DE LA ESTRATEGIA DEL DESARROLLO INFANTIL TEMPRANO
EN LA ANEMIA PARA 17 DISTRITOS DE APURIMAC, 2017 – 2018**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**

PRESENTADO POR:

**SINTHYA ANAKELLY DANCUART ALFARO
ALFREDO DANCUART ALFARO**

ASESOR:

MG. RENÁN JESÚS QUISPE LLANOS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DEL ESTADO

LIMA, PERÚ

2023

DEDICATORIA

A nuestros Padres

Por quienes somos, por quienes estamos, por el ejemplo y el amor recibido.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por todas las oportunidades que nos brinda, a nuestras familias por el aliento diario y ánimos, a nuestros docentes por habernos enseñado a valorar más nuestro querido Perú a través de los cursos impartidos cuya finalidad es lograr el valor público en beneficio de los ciudadanos, a las autoridades de las entidades públicas que nos permitieron analizar su información y a nuestros colegas y amigos que participaron en esta investigación.

ASESOR DE TESIS

MG. RENÁN JESÚS QUISPE LLANOS

JURADO:

Presidente:

Secretarios:

Vocal:

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|--|-----|
| DEDICATORIA..... | ii |
| AGRADECIMIENTO..... | iii |
| ÍNDICE DE CONTENIDO | vi |
| RESUMEN..... | xii |
| ABSTRACT | xiv |
| INTRODUCCIÓN | 17 |
| Descripción de la Situación Problemática..... | 17 |
| Formulación del Problema | 20 |
| <i>Problema General</i> | 20 |
| <i>Problemas Específicos</i> | 20 |
| Objetivos de la investigación | 21 |
| <i>Objetivo General</i> | 21 |
| <i>Objetivos Específicos</i> | 21 |
| <i>Importancia de la investigación</i> | 21 |
| CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO | 23 |
| 1.1 Antecedentes de la investigación | 23 |
| 1.1.1 <i>Antecedentes internacionales</i> | 23 |
| 1.1.2 <i>Antecedentes nacionales</i> | 25 |
| 1.2 Bases Teóricas | 27 |
| 1.2.1 <i>Factores determinantes de la anemia</i> | 28 |
| 1.2.2 <i>Evaluación de programas y proyectos sociales en salud pública</i> | 29 |
| 1.2.3 <i>Marco legal nacional y regional</i> | 30 |
| 1.3 Definición de términos básicos | 31 |
| CAPÍTULO II: PREGUNTAS Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES | 34 |
| 2.1 Variables..... | 34 |
| 2.2 Viabilidad de la investigación | 34 |
| 2.3 Definición operacional de las variables..... | 36 |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN | 37 |
| 3.1 Diseño Metodológico | 37 |
| 3.2 Diseño muestral..... | 37 |
| 3.3 Población investigada..... | 37 |
| 3.4 Técnicas de recolección de datos..... | 38 |
| 3.5 Técnicas de gestión y estadísticas para el procesamiento de la información | 39 |

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO IV RESULTADOS Y PROPUESTA DE VALOR | 41 |
| 4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS..... | 41 |
| 4.1.1 Dimensión intervención para la anemia en menores de 3 años | 41 |
| 4.1.1.1 Población de Niños(as) menores de 3 años | 41 |
| 4.1.1.2 Niños(as) menores de 3 años con Tamizaje de hemoglobina | 42 |
| 4.1.1.3 Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia por grado de la enfermedad..... | 43 |
| 4.1.1.4 Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia por tratamiento recibido (Suplementación de hierro) | 45 |
| 4.1.1.5 Niños(as) menores de 3 años con vigilancia nutricional | 46 |
| 4.1.1.6 Niños(as) menores de 3 años con tamizaje de parásitos..... | 47 |
| 4.1.1.7 Niños(as) menores de 3 años con tratamiento de parasitosis | 48 |
| 4.1.2 Dimensión intervención para la anemia en familias | 49 |
| 4.1.2.1 Familias con niños(as) menores de 3 años con profilaxis antiparasitaria..... | 49 |
| 4.1.2.2 Familias con niños(as) menores de 3 años que participan en sesiones | 50 |
| 4.1.2.3 Familias con niños(as) menores de 3 años que reciben visita domiciliaria mensual..... | 51 |
| 4.1.3 Anemia en Niños(as) menores de 3 meses | 36 |
| 4.1.4 Campañas Médicas y Educativas para combatir la Anemia..... | 54 |
| 4.2 ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA (IMPACTO) DE LA INTERVENCIÓN ENTRE EL 2017 Y 2018 | 56 |
| 4.2.1 Dimensión intervención para la anemia en niños(as) menores de 3 años | 56 |
| 4.2.1.1 Niños(as) menores de 3 años con tamizaje de hemoglobina | 56 |
| 4.2.1.2 Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia y grado de la enfermedad..... | 59 |
| 4.2.1.3 Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia y tratamiento recibido (Suplementación de hierro) | 60 |
| 4.2.1.4 Niños(as) menores de 3 años con vigilancia nutricional | 62 |
| 4.2.1.5 Niños(as) menores de 3 años con tamizaje de parásitos..... | 63 |
| 4.2.1.6 Niños(as) menores de 3 años con tratamiento de parasitosis | 64 |
| 4.2.2 Dimensión intervención para la anemia en familias | 66 |
| 4.2.2.1 Familias con niños(as) menores de 3 años con profilaxis antiparasitaria..... | 66 |

| | | |
|---------|---|----|
| 4.2.2.2 | Familias con niños(as) menores de 3 años que participan en sesiones | 67 |
| 4.2.2.3 | Familias con niños(as) menores de 3 años que reciben visita domiciliaria mensual | 69 |
| 4.2.2.4 | Anemia en menores de 3 años | 70 |
| 4.3 | ANÁLISIS DE LOS OBJETIVOS | 72 |
| 4.3.1. | <i>Análisis del Objetivo Específico 1</i> | 72 |
| 4.3.2. | <i>Análisis del Objetivo Específico 2</i> | 72 |
| 4.3.3. | <i>Análisis del Objetivo Específico 3</i> | 73 |
| 4.4 | PROPUESTA DE VALOR | 76 |
| | CAPÍTULO V: DISCUSIÓN | 78 |
| | CONCLUSIONES | 81 |
| | RECOMENDACIONES | 83 |
| | FUENTES DE INFORMACION | 84 |
| | ANEXOS | 89 |
| | <i>Anexo 1: Ficha técnica del indicador: Porcentaje de Menores de 3 años con tamizaje de hemoglobina</i> | 89 |
| | <i>Anexo 2: Ficha técnica del indicador: Porcentaje de Menores de 3 años con tamizaje de parásitos</i> | 90 |
| | <i>Anexo 3: Ficha técnica del indicador: Proporción de niños menores de 3 años con diagnóstico de anemia que han recibido tratamiento</i> | 91 |
| | <i>Anexo 4: Ficha técnica del indicador: Porcentaje de niños menores de 3 años con tratamiento de parasitosis</i> | 92 |
| | <i>Anexo 5: Ficha técnica del indicador: Proporción de niños menores de 3 años con vigilancia nutricional</i> | 93 |
| | <i>Anexo 6: Ficha técnica del indicador: Porcentaje de niños(as) menores de 3 años que reciben hierro</i> | 94 |
| | <i>Anexo 7: Ficha técnica del indicador: Porcentaje de familias con niños menores de 3 años con profilaxis antiparasitaria</i> | 95 |
| | <i>Anexo 8: Ficha técnica del indicador: Porcentaje de familias con niños menores de 3 que participan en sesiones</i> | 96 |
| | <i>Anexo 9: Ficha técnica del indicador: Porcentaje de familias con niños menores de 3 que reciben visita domiciliaria</i> | 97 |
| | <i>Anexo 10: Base de datos de la investigación</i> | 98 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Matriz de Operacionalización de variables | 36 |
| Tabla 2: Padrón nominal de niños de Distritos priorizados | 38 |
| Tabla 3: Apurímac: Población de Niños(as) menores de 3 años, según distritos priorizados 2017-2018..... | 41 |
| Tabla 4: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con Tamizaje de hemoglobina, según distritos priorizados 2017-2018 | 43 |
| Tabla 5: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia por grado de enfermedad, según distritos priorizados 2017-2018 | 44 |
| Tabla 6: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia por tratamiento recibido (suplementación de hierro), según distritos priorizados 2017-2018..... | 46 |
| Tabla 7: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con vigilancia nutricional, según distritos priorizados 2017-2018..... | 47 |
| Tabla 8: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con tamizaje de parásitos, según distritos priorizados 2017-2018..... | 48 |
| Tabla 9: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con tratamiento de parasitosis, según distritos priorizados 2017-2018 | 49 |
| Tabla 10: Apurímac: Familias con niños(as) menores de 3 años con profilaxis antiparasitaria, según distritos priorizados 2017-2018..... | 50 |
| Tabla 11: Apurímac: Familias con niños(as) menores de 3 años que participan en sesiones, según distritos priorizados 2017-2018 | 51 |
| Tabla 12: Apurímac: Familias con niños(as) menores de 3 años que reciben visita domiciliaria mensual, según distritos priorizados 2017-2018..... | 52 |
| Tabla 13: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia, según distritos priorizados 2017 - 2018 | 53 |
| Tabla 14: Apurímac: Campañas medicas realizadas contra la anemia, según distritos priorizados 2017-2018..... | 55 |
| Tabla 15: Apurímac: Campañas educativas realizadas contra la anemia, según distritos priorizados 2017-2018..... | 56 |
| Tabla 16: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con Tamizaje de hemoglobina, según distritos priorizados 2017-2018..... | 58 |
| Tabla 17: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con Anemia por grado de la enfermedad, según distritos priorizados 2017-2018 | 60 |
| Tabla 18: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con Anemia, por tratamiento recibido, según distritos priorizados 2017-2018..... | 61 |
| Tabla 19: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con vigilancia nutricional, según distritos priorizados 2017-2018 | 62 |
| Tabla 20: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con tamizaje de parásitos, según distritos priorizados 2017-2018 | 64 |
| Tabla 21: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con tratamiento de parasitosis, según distritos priorizados 2017-2018 | 65 |
| Tabla 22: Apurímac: Familias con niños(as) menores de 3 años con profilaxis antiparasitaria, según distritos priorizados 2017-2018 | 67 |
| Tabla 23: Apurímac: Familias con niños(as) menores de 3 años que participan en sesiones, según distritos priorizados 2017-2018 | 68 |
| Tabla 24: Apurímac: Familias con niños(as) menores de 3 años que reciben visita domiciliaria mensual, según distritos priorizados 2017-2018..... | 69 |
| Tabla 25: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con Anemia, según distritos priorizados 2017-2018 | 71 |

| | |
|--|----|
| Tabla 26: Apurímac: Correlación entre anemia y tratamiento (gotas, jarabe y multimicronutrientes) | 72 |
| Tabla 27: Apurímac: Correlación entre anemia con profilaxis antiparasitaria y tratamiento de parasitosis | 73 |
| Tabla 28: Apurímac: Correlación entre anemia con vigilancia nutricional, participación en sesiones y visitas domiciliarias de familias | 74 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1: Apurímac: Población de Niños(as) menores de 3 años, según distritos priorizados 2017-2018..... | 42 |
| Figura 2: Grados y niveles de anemia por decilitro de sangre | 43 |
| Figura 3: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia, según distritos priorizados 2017 - 2018..... | 53 |
| Figura 4: Apurímac: Campañas médicas realizadas contra la anemia, según distritos priorizados 2017-2018..... | 55 |
| Figura 5: Apurímac: Niños (as) identificados con Tamizaje de hemoglobina, según distritos priorizados 2017-2018 | 58 |
| Figura 6: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con Anemia, por tratamiento recibido, según distritos priorizados 2017-2018..... | 61 |
| Figura 7: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con vigilancia nutricional, según distritos priorizados 2017-2018 | 63 |
| Figura 8: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con tamizaje de parásitos, según distritos priorizados 2017-2018 | 64 |
| Figura 9: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con tratamiento de parasitosis, según distritos priorizados 2017-2018 | 66 |
| Figura 10: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con Anemia, según distritos priorizados 2017-2018 | 71 |

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue determinar cómo la estrategia del Plan de Intervención: **“Distritos de la Región Apurímac Liberados de la Anemia 2017”** del Desarrollo Infantil Temprano contribuyó a la reducción de la anemia para el periodo 2017 – 2018.

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, con diseño mixto y de tipo no experimental, la misma que se basó en informaciones de series estadísticas históricas de la ENDES 2017 y 2018; asimismo, se utilizó fuentes de información real proporcionada por la DIRESA – Apurímac a nivel de los 17 distritos priorizados para la anemia.

Se puede apreciar que el proceso de realización de tamizaje de hemoglobina a niños(as) menores de 3 años tuvo incremento significativo en el periodo de investigación de 5,4 puntos porcentuales básicamente por el incremento de las campañas médicas y de tamizajes realizadas en los distritos investigados. De igual forma la suplementación de hierro tuvo un incremento positivo de 3,9 puntos porcentuales entre el 2018 y el 2017, es decir que se ejecutó un considerable esfuerzo por combatir la anemia. Estos resultados han sido acompañados de un ligero pero significativo incremento en el periodo de 0,6 puntos porcentuales de la vigilancia nutricional en la población materia de investigación.

En relación a los tamizajes de parasitosis, se logró en el periodo incrementar en 8,3 puntos porcentuales dichos exámenes a la población menor de 3 años; de ello se ha logrado también incrementar en 4,1 puntos porcentuales los tratamientos a estos menores, sustentado por el incremento de las campañas médicas y de tamizajes realizadas en los distritos priorizados.

Los resultados muestran que la anemia en menores de 3 años de acuerdo a los datos oficiales proporcionados por la ejecución de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2017 y 2018 en la región Apurímac, tuvo una variación porcentual para los citados años fue de -1,0%; mientras que lo proporcionado a través de la estrategia fue de -5,7% en el mismo periodo. Estas dos variaciones porcentuales que se presentan a través de dos fuentes de información oficiales demuestran la solidez del dato y la eficiencia en la aplicación de la estrategia del plan de intervención ejecutado en los 17 distritos priorizados.

Palabras claves: Anemia, suplementación y tratamiento de hierro, tratamiento de parasitosis, vigilancia nutricional.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine how the strategy of the Early Childhood Development Intervention Plan: "Districts of the Apurimac Region Free of Anemia 2017" contributed to the reduction of anemia for the period 2017 - 2018.

The research approach was quantitative, with mixed design and non-experimental type, the same that was based on information from historical statistical series of the ENDES 2017 and 2018; likewise, sources of real information provided by DIRESA - Apurimac at the level of the 17 districts prioritized for anemia were used.

It can be seen that the process of performing hemoglobin screening of children under 3 years of age had a significant increase in the research period of 5.4 percentage points basically due to the increase in medical and screening campaigns carried out in the districts investigated. Similarly, iron supplementation had a positive increase of 3.9 percentage points between 2018 and 2017, i.e. a considerable effort was made to combat anemia. These results have been accompanied by a slight but significant increase in the period of 0.6 percentage points of nutritional surveillance in the population under investigation.

With regard to screening for parasitosis, an increase of 8.3 percentage points was achieved during the period in such examinations in the population under 3 years of age; this has also led to an increase of 4.1 percentage points in the treatment of these children, supported by the increase in medical and screening campaigns carried out in the priority districts.

The results show that anemia in children under 3 years of age according to official data provided by the execution of the Demographic and Family Health Survey

ENDES 2017 and 2018 in the Apurimac region, had a percentage variation for the aforementioned years was -1.0%; while that provided through the strategy was -5.7% in the same period. These two percentage variations presented through two official sources of information demonstrate the soundness of the data and the efficiency in the application of the intervention plan strategy implemented in the 17 prioritized districts.

Key words: Anemia, iron supplementation and treatment, treatment of parasitosis, nutritional surveillance.

SIMILITUD

Similarity Report

| | |
|---|---------------------------------|
| PAPER NAME | AUTHOR |
| marzo_Trabajo de investigaci%C3%B3n_Apurimac RESUMEN.docx | SINTYA ANAKELLY DANCUART ALFARO |

| | |
|-------------|------------------|
| WORD COUNT | CHARACTER COUNT |
| 13387 Words | 72133 Characters |

| | |
|------------|-----------|
| PAGE COUNT | FILE SIZE |
| 73 Pages | 1.4MB |

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| SUBMISSION DATE | REPORT DATE |
| May 5, 2023 1:00 PM GMT-5 | May 5, 2023 1:05 PM GMT-5 |

● 17% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 14% Internet database
- 9% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 12% Submitted Works database

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Quoted material

Summary

INTRODUCCIÓN

Descripción de la Situación Problemática

El Gobierno Regional de Apurímac, a través de la Dirección Regional de Salud, identifica que los bajos niveles de anemia en niños(as) menores de 3 años se encuentran relacionadas al futuro de las personas con problemas de aprendizaje, problemas de conducta y niveles de productividad bajos; siendo este grupo etario de edad los más afectados por esta enfermedad y por ello, es que tienen que ser priorizados en su atención por encontrarse en una de las etapas más importantes del crecimiento y desarrollo humano.

Tomando como referencia las estadísticas oficiales del país en el año 2017, Apurímac registraba 427, 323 (1) habitantes; de estos 600 eran niños(as) menores de 3 años; mientras que la Encuesta Nacional de Hogares del 2017, registró que la población en pobreza y pobreza extrema representaba el 39,4% y 7,8%, respectivamente en la región.

De acuerdo a los resultados oficiales de la ENDES de los años 2017 y 2018, los indicadores de anemia de la región Apurímac, son más altos que los índices nacionales. En nuestro país, la anemia en el 2017 y el 2018 en menores de 3 años representaba el 43,6% y 43,5%, y en dicha región se encontraba más alta que el promedio nacional con 10,6 y 9,7 puntos porcentuales para los años en mención.

Ante la realidad descrita, y la preocupación de cómo involucrar a las autoridades y sectores sociales, se conforma el “Comité Regional de Desarrollo Infantil Temprano” como Órgano de Coordinación Regional para la protección del Desarrollo Infantil Temprano, el cual establece la permanente concertación entre los sectores, haciendo posible la cohesión de los esfuerzos del estado y la sociedad en beneficio de la

población en estudio. En este sentido, el Gobierno Regional de Apurímac y la Dirección Regional de Salud elaboraron el plan de intervención: “Distritos de la Región Apurímac Liberados de la Anemia 2017”, documento normativo y de ejecución para luchar contra la anemia en 17 distritos priorizados de la región ubicados en 7 provincias.

Su objetivo fue el de promover el Desarrollo Infantil Temprano mediante una propuesta de lineamientos orientados a una gestión que sea articulada y de forma intersectorial. Mediante la RESOLUCION EJECUTIVA REGIONAL N° 719 -2015-GR.APURIMAC/GR, sustentan su estrategia en tres niveles de coordinación:

1. Nivel 1: REGIONAL

- Objetivo 1: realizar el diagnóstico y tratamiento de la anemia y parasitosis en los niños menores de 3 años en los distritos priorizados de la región Apurímac.

- Objetivo 2: fortalecer los conocimientos, actitudes y prácticas en relación a la prevención y control de la anemia, con énfasis en la adherencia, en los distritos priorizados de la región Apurímac.

- Objetivo 3: fortalecer espacios de articulación en la lucha contra la anemia con enfoque territorial en los distritos priorizados de la región Apurímac.

2. Nivel 2: REDES DE SALUD – PROVINCIAL

- Objetivo 1: realizar el diagnóstico y tratamiento de la anemia y parasitosis en los niños menores de 3 años en los distritos priorizados de la región Apurímac.

- Objetivo 2: fortalecer los conocimientos, actitudes y prácticas en relación a la prevención y control de la anemia, con énfasis en la adherencia, en los distritos priorizados de la región Apurímac.

- Objetivo 3: fortalecer espacios de articulación en la lucha contra la anemia con enfoque territorial en los distritos priorizados de la región Apurímac.

3. Nivel 3: IPRESS – LOCAL DISTRITAL

- Objetivo 1: realizar el diagnóstico y tratamiento de la anemia y parasitosis en los niños menores de 3 años en los distritos priorizados de la región Apurímac.

- Objetivo 2: fortalecer los conocimientos, actitudes y prácticas en relación a la prevención y control de la anemia, con énfasis en la adherencia, en los distritos priorizados de la región Apurímac.

- Objetivo 3: fortalecer espacios de articulación en la lucha contra la anemia con enfoque territorial en los distritos priorizados de la región Apurímac.

El plan “Distritos de la Región Apurímac Liberados de la Anemia 2017” apunta a reducir los índices de anemia de 17 distritos priorizados de la región a cero, mediante estrategias de coordinación con los diferentes actores locales, especialmente los municipios con intervenciones dirigidas a las personas y las familias.

Entre los criterios de selección del ámbito de intervención del plan se consideró a: los distritos con mayor apertura para realizar un trabajo articulado en la reducción de anemia, distritos que ya vienen implementado estrategias con resultado positivos en la reducción de anemia infantil con el objetivo de darle sostenibilidad y en el ámbito FED (Fondo de Estímulo al Desempeño) con mayor proporción.

Asimismo, las principales estrategias que dieron resultados fueron las siguientes:

- Calidad y oportunidad de la prestación en prevención y tratamiento de la anemia.
- Educación y comunicación en prevención y tratamiento de anemia.
- Articulación intra e intersectorial.
- Monitoreo y evaluación que permita identificar oportunidades y limitaciones.

La presente investigación está orientada a medir el efecto del plan de intervención en la disminución de la anemia en el periodo 2017 - 2018 en Apurímac. Cabe resaltar que se considera como fuente de información primaria los indicadores de anemia de la ENDES durante los citados años, haciendo un análisis conceptual del logro de los objetivos trabajados.

Formulación del Problema

Problema General

PG.- ¿De qué manera la incidencia de la estrategia (intervención) del Desarrollo Infantil Temprano tuvo efecto en la anemia de los distritos priorizados de Apurímac para el periodo 2017 - 2018?

Problemas Específicos

PE1.- ¿De qué manera la estrategia (intervención) para el Desarrollo Infantil Temprano contribuyó a la reducción de la anemia de los distritos priorizados de Apurímac para el periodo 2017 - 2018?

PE2.- ¿De qué manera la estrategia (intervención) para el Desarrollo Infantil Temprano contribuyó a la reducción de la parasitosis de los distritos priorizados de Apurímac para el periodo 2017 - 2018?

PE3.- ¿De qué manera la estrategia (intervención) para el Desarrollo Infantil Temprano contribuyó a fortalecer los conocimientos, actitudes y prácticas de prevención y control de la anemia y parasitosis de los distritos priorizados de Apurímac para el periodo 2017 - 2018?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

OG.- Determinar de qué manera la estrategia (intervención) para el Desarrollo Infantil Temprano tuvo efecto en la anemia de los distritos priorizados de Apurímac para el periodo 2017 – 2018.

Objetivos Específicos

OE1.- Determinar de qué manera la estrategia (intervención) para el Desarrollo Infantil Temprano contribuyó a la reducción de la anemia de los distritos priorizados de Apurímac para el periodo 2017 – 2018.

OE2.- Determinar de qué manera la estrategia (intervención) para el Desarrollo Infantil Temprano contribuyó a la reducción de la parasitosis de los distritos priorizados de Apurímac para el periodo 2017 – 2018.

OE3.- Determinar de qué manera la estrategia (intervención) para el Desarrollo Infantil Temprano contribuyó a fortalecer los conocimientos, actitudes y prácticas de prevención y control de la anemia y parasitosis de los distritos priorizados de Apurímac para el periodo 2017 – 2018.

Importancia de la investigación

Al analizar la anemia, tomando como referencia los conceptos de salud pública, queda claro que dicho problema es grave y genera serias y profundas consecuencias en el ser humano a lo largo de su vida como mayor riesgo a tener alguna enfermedad infecciosa, bajo rendimiento escolar al tener poca energía durante el día y menos desarrollo psicomotor y cognitivo (PRISMA, 2017), convirtiéndose, asimismo, en un problema de orden económico en lo familiar, la sociedad y el Estado. Es por ello que se hace muy necesario que esta problemática

sea enfrentada con la finalidad de evitar hacia el futuro las citadas enfermedades y/o la muerte de la población objetivo.

Se evidencia que la población objetivo, es decir, niños y niñas que residen en zonas alejadas a las áreas urbanas que se hallan en situaciones de pobreza extrema y pobreza, son los que se encuentran en situación de subalimentados y malnutridos, debido a aspectos que tienen orígenes en la desigualdad y pobreza por el nulo acceso al agua potable, servicios de salud y saneamiento. Todo esto se refleja en que estas personas tienen mayores posibilidades de enfermarse y menores posibilidades de acceder a los servicios educativos precisamente por encontrarse permanentemente en la situación de pobreza.

La justificación de la presente investigación se sustenta en los aspectos nutricionales asociados a la anemia, los cuales se identifican en el escenario de la salud, mientras que el ámbito social, en el comportamiento alimenticio; a fin de establecer mejoras en los niveles de salud mediante un proceso de concientización y sensibilización para que las familias realicen una correcta alimentación y, en el ámbito metodológico, contribuir a que los padres de familia reciban una adecuada orientación y capacitación a través de los actores involucrados.

Para efectos de la presente investigación, se considerará al **Nivel 3: IPRESS – LOCAL DISTRITAL – Objetivo 1 y 2**, como aquel que nos permitirá medir el efecto en la disminución de la anemia en el periodo 2017–2018 en 17 distritos priorizados de Apurímac referente a la anemia; mientras que el Nivel 1 y Nivel 2 nos permitirán contar con indicadores referenciales para el análisis.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la investigación

1.1.1 *Antecedentes internacionales*

En base a la revisión de diversos trabajos de investigación, se destacan los siguientes en el plano internacional:

Puszko, Sánchez, et al. (2017) realizan una investigación que tuvo como propósito de revisar el impacto que había tenido la Educación Alimentaria Nutricional en mujeres adultas sanas embarazadas en varios contextos geográficos. En esa línea, incluyeron publicaciones de estrategias educativas, conocimientos, prácticas alimentarias y actitudes aplicadas para promover la suplementación de hierro, en la que predomina más bibliografía del continente asiático.

Dichas intervenciones tuvieron como resultado exitoso con el cumplimiento de las metas en mejorar los niveles de conocimientos sobre el tema, el cambio en patrones alimentarios y la prevención de la anemia ferropénica a través de la suplementación de hierro; por otro lado, también surgieron efectos positivos en la ganancia de peso, aunque existen otros factores determinantes para la prevención excesiva del mismo. De esta manera, la promoción de una Educación Alimentaria Nutricional rutinaria en el control prenatal es favorable.

En relación a Vizuet, Samah Gaona et al. (2016) en el cual realizan un trabajo de investigación sobre el consumo de suplementos alimenticios con el programa denominado PROSPERA para la reducción de anemia en menores de 3 años en México, su objetivo fue estudiar la correlación entre la ingesta de suplementos y la prevalencia de anemia. Esta investigación midió la hemoglobina (Hb) por Hemocue mediante un análisis comparando a niños de 12 a 36 meses que en su alimentación

tenían ingesta de suplementos alimenticios, en el cual se denominó anémicos a quienes obtuvieron valores < 110 g/l. Como resultado se obtuvo que la anemia en el grupo de intervención cayó 11,2 puntos porcentuales; mientras que en el grupo de comparación esta se redujo en 8,7 puntos porcentuales. Por tanto, dicho programa tuvo un impacto significativo en la disminución de la anemia y se recomienda mejorar la ingesta del consumo de suplementos alimenticios a fin de obtener una mayor efectividad de los programas.

En el artículo de Selva & Ochoa (2011), relacionado a las acciones para el control y prevención de anemia por insuficiencia de hierro en niños menores de 5 años, basa su investigación en que la falta de micronutrientes ocasiona en Cuba la insuficiencia de hierro, siendo la primera razón que lactantes y niños que se encuentran entre los dos y cinco años de edad padezcan de anemia. Con la finalidad de buscar una contribución para la reducción de la anemia en esta población, se expusieron tres proyectos de organizaciones nacionales y organismos de las Naciones Unidas las cuales tuvieron un enfoque de uso de técnicas para mejorar de forma social la entrega e ingesta de micronutrientes. El diseño de tres proyectos incluyó la instrucción a los especialistas en alimentación sana, nutrición y prevención de la anemia, a la par de un arduo trabajo educativo con las familias de 14 distritos de la provincia Holguín. En dos de estos proyectos se proporcionó un alimento enriquecido con hierro y en el tercero, se otorgó otro producto tangible como las "Chispitas" en polvo. Finalizada la intervención, tuvo como principales resultados en la reducción de los índices de dicha deficiencia tomando en consideración la línea base, fortaleciendo capacidades para la prevención y satisfacción en el grupo beneficiario de la investigación.

Waissbluth y Larraín (2009), en el capítulo *Modelos de gestión pública: Implicancias para la planificación, evaluación y control de gestión del Estado* del libro *Un mejor Estado para Chile: Propuestas de Modernización y Reforma* de la Universidad de Chile (Tomic y García, 2009), determina las restricciones, problemas e interrogantes en el contenido político para la realidad chilena. En base a ello, se proponen conceptos vinculados a modelos públicos de gestión y la exhibición de experiencias extranjeras relacionadas con países más avanzados.

1.1.2 Antecedentes nacionales

En base a la revisión de diversos trabajos de investigación, se destacan los siguientes en el plano nacional:

Aparco, Bullón y Cusirramos (2018), en su trabajo de investigación relacionado a la administración de micronutrientes cuya presentación es en polvo y dirigida a niños entre 10 a 35 meses en Apurímac, planteó la evaluación de la administración de micronutrientes MNP, a fin de reducir en el entorno de estudio la anemia en estos niños. Se desarrolló un análisis a la información de la administración de MNP por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) en el periodo 2009 – 2010. El grupo de estudio estuvo dirigido a menores que ingirieron de 60 a más sobres de MNP, para aquellos que no lo ingirieron se aplicó un PSM (*propensity score matching*), y en el análisis de estimación del resultado, se comparó los resultados de anemia en cada grupo de estudio. Resultó que el consumo de estos sobres en el lapso de tiempo de seis meses tuvo un efecto positivo para reducir la anemia en el grupo intervención que bajo hasta 11 puntos porcentuales y a la vez incrementándose los niveles de hemoglobina, aumentando en 0,3 g/dL; se concluye que los sobres de MNP contribuyen a la reducción de la anemia, recomendando emplear suplementos con micronutrientes en polvo para prevenir esta deficiencia nutricional.

Con respecto a Hidalgo (2019), la anemia, al ser un factor clave que notablemente influye en la morbilidad infantil y, por tanto, genera una serie de perjuicios en contra del niño, en su artículo relacionado a la participación que tiene la educación para prevenir en el grupo poblacional de 6 a 36 meses la anemia en el área urbano marginal, impulsa validar estrategias que conduzcan a su disminución y eliminación. Para esto, su investigación se enmarcó en el Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil en el Perú, 2017-2021, de manera que, con los argumentos de expertos en la materia, nutricionistas, personal médico y familias líderes, se demuestre que el hecho que exista la mediación educativa que permita la disminución de la anemia en este grupo poblacional de edad entre 2017 y 2018 en el asentamiento humano Flor de Amancaes. La investigación determinó que factores educativos como el nivel, capacitación a los padres y el compromiso del Estado condicionan el control de dicha deficiencia y su efecto en áreas urbano marginal.

Rodríguez (2016) en *Evaluación comparada del Programa Nutriwawa y los Indicadores de la Red de Salud Túpac Amaru año 2014 – 2015* fue una investigación de corte no experimental al hacer uso de la información recogida a nivel distrital en un tiempo determinado a menores de 36 meses con anemia comparado con los indicadores de desarrollo humano. Su conclusión es que dicha prevalencia tiene un impacto significativo en los niveles en los que se desarrollan las personas.

Flores-Bendezú et al (2013) en su artículo *Desnutrición crónica y anemia en niños menores de 5 años de hogares indígenas del Perú – Análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar* menciona que tanto la anemia y la desnutrición crónica representan un latente problema en la salud de la población en mención, trayendo como consecuencia problemas muy significativos a las personas durante

todo su proceso de vida. Asimismo, que la amazonia de nuestro país contiene es su territorio la mayor cantidad de etnias indígenas, y que estas se encuentran protegidas por el Estado por contener grandes riquezas etnoculturales en relación a otros países del continente. El artículo estuvo orientado a diagnosticar la prevalencia de estas dos enfermedades en los hogares indígenas del país en menores de 5 años con lengua indígena como principal idioma. Los resultados indicaron que el comportamiento de la anemia y desnutrición crónica era muy similar con 43,5% y 43,0%, respectivamente. El artículo concluye que al haber obtenido indicadores muy altos en estos menores, se debe indiscutiblemente a la disparidad por la posición que tienen que afrontar esta población frente a la falta de salud, servicios básicos y pobreza.

1.2 Bases Teóricas

El plan de intervención “Distritos de la Región Apurímac Liberados de la Anemia 2017” tiene naturaleza social, aunque destinado en salud pública, ya que se plantea reducir una problemática en un sector poblacional determinado, por medio de estrategias e indicadores, para impulsar una mejor calidad de vida. En ese sentido, para la base teórica se presentan trabajos acordes con el corte de intervención social en contextos de salud pública y su impacto mediante la evaluación de sus indicadores y por último en la normativa en la que se sustenta.

La base teórica también se enmarcó en los factores determinantes de la anemia, la naturaleza del plan de intervención, que se basa en una política social establecida por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) y la gestión del gobierno regional de Apurímac.

1.2.1 Factores determinantes de la anemia

Se trata de un conjunto de factores personales, sociales, económicos, culturales y cognitivos, nutricionales y biológicos que “son influyentes principales de la anemia por deficiencia de hierro en menores de 3 años” (Rodríguez López, 2014, como se citó en Chang et al, 2016).

De estos 3 últimos puntos nos referiremos en las siguientes líneas:

- Factor cognitivo: “las personas con mayor escolaridad tienen mayores posibilidades de empleo, mejores ingresos y, por ende, mayor disponibilidad de alimentos” (Chang et al, 2016, p. 18).

- Factor nutricional: resulta necesario la ingesta de alimentos que contengan hierro y que permitan su absorción; así como, y el uso de suplementos en requerimientos fisiológicas de hierro en las mujeres que se encuentran en edad de procrear y periodo gestante puesto que su no consumo puede determinar que nazcan niños prematuros o con bajo peso y desnutrición crónica (Chang et al, 2016).

- Factor biológico: hay requerimientos de hierro en la etapa de 5 a 24 meses de edad. En ese sentido, es “necesario priorizar lactancia materna, suplementación con 20 hierro, alimentación complementaria con alimentos ricos en hierro, fortificación de alimentos con hierro y facilitadores de absorción de este mineral” (Chang et al, 2016, p. 20).

En el 2011, se mostró un modelo conceptual de los factores determinantes de la anemia por Balarajan, Ramakrishnan, et al., en los cuales se pudo apreciar diferentes causas como las sociales, biológicas, alimenticias entre otras. El citado modelo, cita que la insuficiencia de hierro en periodos prolongados de la vida es la causa determinante de presencia contante de anemia la cual se presenta por la falta de hierro y la complementación de micronutrientes. Asimismo, establece otras causas

determinantes como falta de cobertura del sector salud, en las áreas urbano y rural, planteando la utilización de otras formas de articulación que permitan mejorar dichos servicios para la población como son los de consejería, suplementación y pediatría. Finalmente, se establece como otras causas las restricciones para acceder a los alimentos de calidad y cantidad; como también en las debilidades sobre conocimientos de los padres o tutores para prevenir la anemia, aunado las condiciones negativas de las viviendas relacionadas al saneamiento y disponibilidad de apta para el consumo humano que influyen directamente en los niveles de anemia alta (Hidalgo y Quispe, 2018).

1.2.2 Evaluación de programas y proyectos sociales en salud pública

Para la Organización Mundial de la Salud, la evaluación de programas de salud se encuentra enmarcado como un medio regular que permite tomar conocimiento de forma empírica y utilizar estas lecciones con el objetivo que las actividades sean mejoradas y que fomenten una planificación más adecuada hacia el futuro (como se citó en Scoppetta, 2006). Uno de los objetivos de la investigación es, precisamente, la evaluación que resulta fundamental para asegurar el cumplimiento de metas y objetivos establecidos.

Si bien es cierto, existen diversidad modalidades y procedimientos para la evaluación de alto impacto de una política, proyecto o programa, por su propia realidad, se ha considerado la **evaluación basada en indicadores**.

Estos indicadores, en salud pública, suelen ser de tipo epidemiológico por tratarse de enfermedades y factores de riesgo o protectores con un seguimiento permanente.

Uno de los aspectos de la evaluación por indicadores es que permite “tener una mejor visión de los cambios sociales en su conjunto” (p. 697); en ese sentido, la

inversión social a través de estos programas, en especial a los países subdesarrollados, fomenta el desarrollo social integral y, en efecto, mejorar la calidad de vida de las personas.

Cabe resaltar que el campo de la salud demanda el cambio continuo de indicadores y/o que requieran ajustes debido a la intervención de factores de ambiente, áreas geográficas y/o necesidades particulares del grupo población del que se estudia.

1.2.3 Marco legal nacional y regional

- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobierno Regionales
- Ley N° 27813, Ley de Bases de la Descentralización.
- Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
- Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas

usuarias de los servicios de salud.

- Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos

Médicos y Productos Sanitarios.

- Leyes N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para

niños, niñas y adolescentes.

- Decreto Supremo N° 068-2017-PCM, que aprueba el Plan

Multisectorial de Lucha contra la Anemia.

- Resolución Ministerial N° 410-2017/MINSA, que modifica la norma técnica de salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes mujeres, gestantes y puérperas.

- Resolución Ministerial N° 506-2017/MINSA, que aprueba el Documento

Técnico Lineamientos para la Prevención, Reducción y Control de la anemia en

niñas y niños hasta los 35 meses de edad de los usuarios del Programa Nacional Cuna Más en el Perú.

- Resolución Ministerial N° 249-2017/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Plan Nacional para la REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021.
- Decreto Supremo N° 009-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Alimentación Infantil.
- Decreto Supremo N° 016-2011-SA, que aprueba el Reglamento para el registro, control y vigilancia sanitaria de productos.
- Decreto Supremo N°007-2012-MIMP, que aprueba el "Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia - PNAIA 2012 - 2021 y constituye la Comisión Multisectorial encargada de su Implementación".

1.3 Definición de términos básicos

De acuerdo a la Resolución Ejecutiva Regional N° 719 -2015-GR.APURIMAC/GR del Gobierno Regional de Apurímac (2015), en la cual sustenta su estrategia en tres niveles de coordinación, también se describen doce indicadores que formarán parte del análisis de la presente investigación, considerando únicamente:

1. Niño menor de 3 años con Tamizaje de Hemoglobina

Es un análisis de sangre realizado al niño para determinar su nivel de anemia (Ministerio de Salud, 2017a).

2. Niño menor de 3 años con Tamizaje de Parásitos

Es un examen de laboratorio realizado sobre una muestra de heces con el objetivo de buscar parásitos o huevos (óvulo) (MedlinePlus, s.f.).

3. Niño menor de 3 años con Tratamiento de Anemia

Referido a la ingesta de hierro y al cambio de dieta saludable (Mayo Clinic, s.f.).

4. Niño menor de 3 años con Tratamiento de Parasitosis

“El tratamiento farmacológico se basa en el uso de amebicidas intraluminales, que alcanzan una elevada concentración en el intestino y son eficaces contra los quistes y los trofozoítos, y de amebicidas tisulares, que son eficaces en los tejidos pero no logran eliminar hasta el 50% de los quistes intestinales” (Pérez-Molina, Díaz-Menéndez, Pérez-Ayala, et al., 2010, p. 45).

5. Familia con Niño menor de 3 años con Profilaxis Antiparasitaria

Referida a campañas dirigidas a la población, mediante la cual se hace entrega de antiparasitarios de forma gratuita (Ministerio de Salud, 24 de junio de 2017).

6. Niño menor de 3 años con Vigilancia Nutricional

La vigilancia nutricional permite la identificación a tiempo de alteraciones brindando facilidad en el tratamiento oportuno del niño con anemia. Sirve también de mecanismo oportuno de prevención de obesidad y/o desnutrición y de enfermedades degenerativas crónicas (Altamirano-Bustamante, Altamirano-Bustamante, Valderrama-Hernández, et. al., 2014, p. 499).

7. Niño menor de 3 años Suplementado con Hierro

“Esta intervención consiste en la indicación y la entrega de hierro, solo o con otras vitaminas y minerales, en gotas, jarabe o tabletas, para reponer o mantener niveles adecuados de hierro en el organismo” (Ministerio de Salud, 2017b, p. 13).

8. Familia con Niños menores de 3 años que Participan en Sesiones

Son sesiones de capacitación, dirigidas a las familias que cuentan con niños con problemas de anemia, en las cuales se les brinda la explicación de temas relacionados al uso de alimentos saludables de la zona y ricos en hierro.

9. Familia con Niños menores de 3 años que recibe Visita Domiciliaria Mensual (Niño con Suplementación con Hierro)

Esta referido, al control mensual que reciben las familias que cuentan con niños con anemia y que han sido seleccionados para la suplementación de hierro.

CAPÍTULO II: PREGUNTAS Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

2.1 Variables

En el contexto en que la presente investigación se desarrolla, introduciremos los conceptos que maneja la estrategia, haciendo un especial énfasis en la conceptualización de la **variable independiente** y la **variable dependiente**.

Variable independiente: La estrategia del Desarrollo Infantil Temprano para reducir la anemia permite establecer el proceso de planificación y de acciones orientadas a definir y resolver un problema y su repercusión en la calidad de vida de niños menores de 3 años de 17 distritos como población priorizada previamente definida.

Plantea 9 indicadores para alcanzar las metas establecidas de reducción de la anemia.

Variable dependiente:

Anemia:

De acuerdo al Ministerio de Salud (2017) se trata de:

Un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar. (p. 13)

2.2 Viabilidad de la investigación

La investigación es factible porque se cuenta con los recursos de acceso a la información de gestión, producida por las instituciones públicas de la región Apurímac.

De igual forma, se cuenta con información estadística proveniente de la ENDES 2017-2018.

2.3 Definición operacional de las variables

Tabla 1: Matriz de Operacionalización de variables

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores |
|--|---|--|--|--|
| Variable Independiente: La estrategia del Desarrollo Infantil Temprano para reducir la anemia | Establece el proceso de planificación y de acciones orientadas a definir y resolver un problema y su repercusión en la calidad de vida de niños menores de 3 años de 17 distritos priorizados como población previamente definida. | Permite identificar mediante la ejecución y control de diferentes exámenes de laboratorio, tratamientos aplicados de suplementación de hierro, campañas de sencibilización y capacitación, vigilancia nutricional a la población menor de 3 años con anemia en el nivel familiar, IPRESS y Centro poblado. | Intervención para la anemia en Menores de 3 años | PORCENTAJE DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON TAMIZAJE DE HEMOGLOBINA |
| | | | | PORCENTAJE DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON TAMIZAJE DE PARASITOS |
| | | | | PORCENTAJE DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON TRATAMIENTO DE ANEMIA |
| | | | | PORCENTAJES DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON TRATAMIENTO DE PARASITOSIS |
| | | | | PORCENTAJE DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON VIGILANCIA NUTRICIONAL |
| | | | | PORCENTAJE DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS SUPLEMENTADO CON HIERRO |
| | | | Intervención para la anemia en Familias | PORCENTAJE DE FAMILIAS CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON PROFILAXIS ANTIPARASITARIA |
| | | | | PORCENTAJE DE FAMILIAS CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE PARTICIPAN EN SESIONES |
| | | | | PORCENTAJE DE FAMILIAS CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS RECIBE VISITA DOMICILIARIA MENSUAL (NIÑO CON SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO) |
| | | | | |
| Variable Dependiente: Anemia | Anemia: es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar. (como se citó en MINSA, 2017, p. 12) | Es la deficiencia de hierro en la sangre, estimada en base a los niveles de hemoglobina en la sangre la cual se obtiene mediante un examen de laboratorio | Anemia en menores | Porcentaje de niños y niñas de 6 a 35 meses de edad con prevalencia de anemia |

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño Metodológico

El enfoque de la investigación es cuantitativa, basada en informaciones de series estadísticas históricas de la ENDES 2017 y 2018; la misma se apoyará en documentos de gestión y fuentes bibliográficas, así como en, "medir los efectos de una estrategia por comparación con las metas que se propuso alcanzar, a fin de contribuir a la toma de decisiones" (Weiss, 1985, p. 16).

El diseño de la investigación será de carácter mixta, dando mayor realce a lo cuantitativo, es no experimental debido a que se fundamenta en informaciones de series históricas de años anteriores, debido a que las variables no serán alteradas de forma deliberada (Hernández, Fernández & otros (2014); finalmente, será descriptiva, porque medirá el efecto del plan de intervención mencionado anteriormente.

La investigación medirá el efecto del plan de intervención y su incidencia en la reducción de la anemia, buscando conocer el grado de coordinación de los actores que participan y la gestión de acuerdo a los objetivos planteados.

3.2 Diseño muestral

La presente investigación, tomará como muestra referencial la establecida por la ENDES 2017 - 2018, así, la misma se encuentra probada y validada por el ente rector de las estadísticas oficiales del país que es el INEI.

3.3 Población investigada

Población infantil menor de 3 años de 17 distritos priorizados de la región Apurímac.

Tabla 2: Padrón nominal de niños de Distritos priorizados

| Nº | PROVINCIA | DISTRITO | TASA DE PREVALENCIA | PADRON NOMINAL AL 2007 |
|-------------------------|-------------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| 1 | ABANCAY | LAMBRAMA | 34.8% | 78 |
| 2 | ANDAHUAYLAS | PACOBAMBA | 22.5% | 151 |
| 3 | ANDAHUAYLAS | TURPO | 39.4% | 156 |
| 4 | ANDAHUAYLAS | PACHUCA | 31.15% | 368 |
| 5 | ANTABAMBA | HUAQUIRCAA | 18.2% | 53 |
| 6 | ANTABAMBA | JUAN ESPINOZA MEDRANO | 16.7% | 63 |
| 7 | ANTABAMBA | SABAINO | 0,0 | 36 |
| 8 | AYMARES | HUAYLLO | 12.5% | 12 |
| 9 | AYMARES | POCOHUANCA | 10.5% | 33 |
| 10 | AYMARES | TORAYA | 8.7% | 48 |
| 11 | CHINCHEROS | LOS CHANKAS | - | 67 |
| 12 | CHINCHEROS | ONGOY | 19.4% | 100 |
| 13 | CHINCHEROS | RANRACANCHA | 28.4% | 249 |
| 14 | COTABAMBAS | COYLLURQUI | 30.5% | 417 |
| 15 | GRAU | MARISCAL GAMARRA | 13.8% | 107 |
| 16 | GRAU | MICAELA BASTIDAS | | 27 |
| 17 | GRAU | POGRESO | 26.0% | 235 |
| TOTAL PRIORIZADO | | | 28.1% | 2 200 |
| TOTAL REGION | | | 30.8% | 21 599 |

La priorización se realizó en forma conjunta por las Unidades Ejecutoras del Sector Salud de la Región Apurímac, utilizando criterios de pobreza, prevalencia de niños con anemia y mantenimiento de las estrategias eficaces en la reducción de anemia.

3.4 Técnicas de recolección de datos

Se realizó mediante la recuperación, análisis, crítica e interpretación de dos fuentes de información. Primero, utilizando las series históricas de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2015 – 2018. La otra fuente de información fue en base a los registros administrativos del periodo 2017 -2018, proporcionados por la Dirección Regional de Salud (DIRESA) de Apurímac; en este caso información producida por los actores locales. Además, se utilizaron series históricas oficiales de

anemia que permitieron comprender de mejor manera el comportamiento de dicha variable.

La información estadística proporcionada por la DIRESA – Apurímac tenía una desagregación a nivel distrital. Respecto a las variables de estudio, cabe precisar que la información obtenida de cada una de ellas fueron cifras porcentuales, es decir, eran porcentaje de población infantil menor de 3 años en los 17 distritos priorizados respecto al total de la población objetivo enmarcado dentro del Plan de Intervención: “Distritos de la Región Apurímac Liberados de la Anemia 2018” .

En los anexos del presente trabajo de investigación, específicamente a partir del anexo número 1 hasta el anexo 9, se adjuntan las fichas técnicas del mencionado plan de Intervención, utilizadas para organizar la información en función a las variables de estudio.

Adicionalmente se realizó la investigación documental y revisión de información oficial para conocer la gestión de los actores locales, para enfrentar la anemia en los 17 distritos priorizados materia de investigación; en este sentido, se realizó un análisis de los documentos de los indicadores, en base a la sistematización realizada por la Dirección Regional de Salud.

3.5 Técnicas de gestión y estadísticas para el procesamiento de la información

Se utilizó el método de las estadísticas descriptivas de las variables e indicadores para determinar el análisis, siendo los siguientes:

- Descripción de los indicadores y variables a través de la presentación de los cuadros estadísticos.
- Análisis comparativo descriptivo entre indicadores y variables que se estimó existía interdependencia.

La información procesada para el periodo 2017 - 2018 fue la siguiente:

- Indicadores de gestión del Nivel 3: IPRESS – LOCAL DISTRITAL – Objetivo 1 y 2 del plan de intervención.
- Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2017 y 2018 para los indicadores de anemia.
- Series históricas oficiales de anemia de la ENDES 2015 en adelante.
- Documentos de gestión de los actores locales que contribuyeron con la implementación del plan de intervención.

3.6. Aspectos éticos

Se precisó la práctica de los principios éticos y todos los aspectos determinados en el Código de ética de la Universidad San Martín de Porres, durante la formulación del presente trabajo de investigación. También se cumplió de forma rigurosa en todo lo relacionado a lo estipulado en el derecho de autoría o propiedad intelectual. Los contenidos que pertenecen a diferentes autores fueron convenientemente citados, respetando el estilo de redacción correspondiente.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y PROPUESTA DE VALOR

El presente capítulo, presenta los resultados obtenidos de la información estadística proporcionada por la DIRESA – Apurímac, respecto de cada una de las variables materia de la presente investigación relacionada al plan de intervención: “Distritos de la Región Apurímac Liberados de la Anemia 2017”.

4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

4.1.1 Dimensión intervención para la anemia en menores de 3 años

4.1.1.1 Población de Niños(as) menores de 3 años

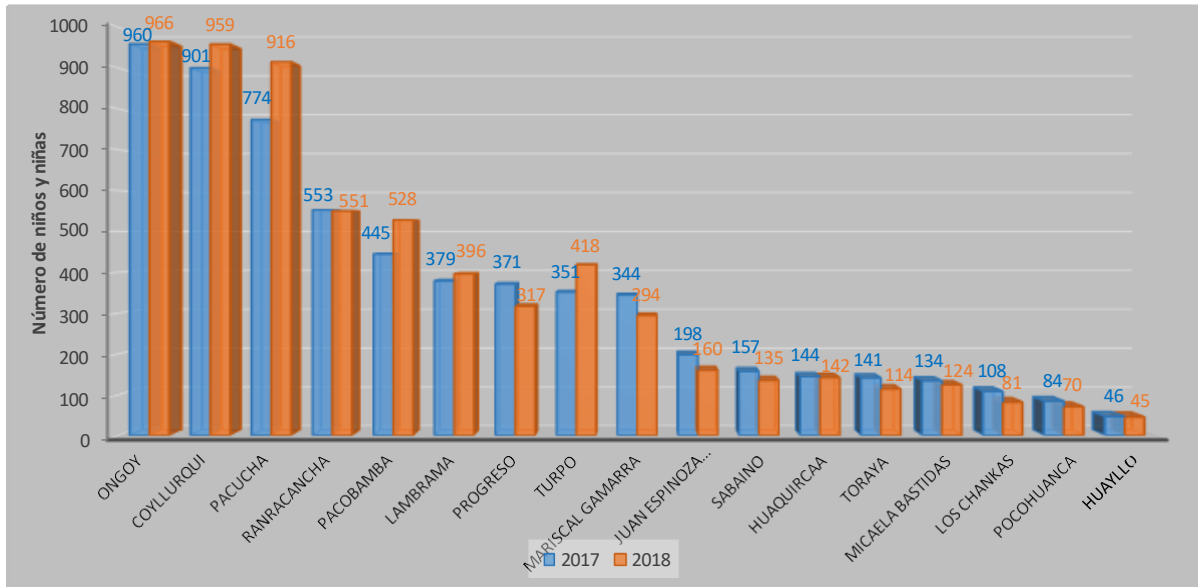
La población de niños(as) menores de 3 años en los 17 distritos priorizados en Apurímac el 2017 y 2018 fue de 6 090 y 6 216; los distritos con mayor población fueron Ongoy con 15,8% y 15,5%, Coyllurqui con 14,8% y 15,4% y Pacucha con 12,7% y 14,7% para los años 2017 y 2018, respectivamente. En orden de importancia para los mismos años siguen los distritos de Ranracancha con 9,1% y 8,9%, Pacobamba con 7,3% y 8,5%, Lambrama con 6,2% y 6,4%, Progreso con 6,1% y 5,1%, Turpo con 5,8% y 6,7% y Mariscal Gamarra con 5,6% y 4,7%, respectivamente. El resto de distritos representan el 16,6% y 14,0% para los mismos años en estudio.

Tabla 3: Apurímac: Población de Niños(as) menores de 3 años, según distritos priorizados 2017-2018
(Estructura porcentual)

| Distrito | Frecuencia | | Porcentaje | |
|-----------------------|--------------|--------------|------------|------------|
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| TOTAL | 6 090 | 6 216 | 100 | 100 |
| Coyllurqui | 901 | 959,4 | 14,8 | 15,4 |
| Huaquircaa | 144 | 142 | 2,4 | 2,3 |
| Huayllo | 46 | 45 | 0,8 | 0,7 |
| Juan Espinoza Medrano | 198 | 160 | 3,3 | 2,6 |
| Lambrama | 379 | 396 | 6,2 | 6,4 |
| Los chankas | 108 | 81 | 1,8 | 1,3 |
| Mariscal Gamarra | 344 | 294 | 5,6 | 4,7 |
| Micaela Bastidas | 134 | 124 | 2,2 | 2,0 |
| Ongoy | 960 | 966 | 15,8 | 15,5 |
| Pacobamba | 445 | 528 | 7,3 | 8,5 |
| Pacucha | 774 | 916 | 12,7 | 14,7 |
| Pocohuanca | 84 | 70 | 1,4 | 1,1 |
| Progreso | 371 | 317 | 6,1 | 5,1 |
| Ranracancha | 553 | 550,8 | 9,1 | 8,9 |
| Sabaino | 157 | 135 | 2,6 | 2,2 |
| Toraya | 141 | 114 | 2,3 | 1,8 |
| Turpo | 351 | 418 | 5,8 | 6,7 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018
Elaboración propia

Figura 1: Apurímac: Población de Niños(as) menores de 3 años, según distritos priorizados 2017-2018
(Estructura porcentual)



Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.1.1.2 Niños(as) menores de 3 años con Tamizaje de hemoglobina

El tamizaje de HB es un análisis que mide los niveles de hemoglobina en la sangre practicada a niños(as) menores de 3 años, se observa en la Tabla 3 que en el año 2017 y 2018 se practicó el tamizaje de hemoglobina a 1,598 y 1,969 menores, respectivamente. Los distritos que concentran la mayor cantidad de esta población a la cual se le practicó dicho examen son Pacucha con 22,2% y 24,6% y Coyllurqui con 11,3% y 13,5%, respectivamente para los mismos años. En un segundo nivel de importancia, están los distritos de Turpo con 10,9% y 4,0%, Progreso con 9,8% y 11,3%, Pacobamba con 8,2% y 6,1%, RanracanCHA con 6,4% y 5,1%, Lambrama con 6,1% y 9,7%, Los Chankas con 4,9% y 4,0% y Huaquircaa con 4,4% y 3,0%, respectivamente.

El resto de distritos representan el 15,8% y 18,6% para los mismos años en estudio.

Tabla 4: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con Tamizaje de hemoglobina, según distritos priorizados 2017-2018
(Estructura porcentual)

| Distrito | Menores de 36 meses | | | |
|-----------------------|---------------------|--------------|------------|------------|
| | Frecuencia | | Porcentaje | |
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| TOTAL | 1 598 | 1 969 | 100 | 100 |
| Coyllurqui | 181 | 265 | 11,3 | 13,5 |
| Huaquirca | 70 | 60 | 4,4 | 3,0 |
| Huayllo | 5 | 17 | 0,3 | 0,9 |
| Juan Espinoza Medrano | 46 | 44 | 2,9 | 2,2 |
| Lambrama | 98 | 191 | 6,1 | 9,7 |
| Los chankas | 78 | 79 | 4,9 | 4,0 |
| Mariscal Gamarra | 53 | 57 | 3,3 | 2,9 |
| Micaela Bastidas | 51 | 63 | 3,2 | 3,2 |
| Ongoy | 46 | 64 | 2,9 | 3,3 |
| Pacobamba | 131 | 121 | 8,2 | 6,1 |
| Pacucha | 354 | 485 | 22,2 | 24,6 |
| Pocohuanca | 6 | 14 | 0,4 | 0,7 |
| Progreso | 157 | 223 | 9,8 | 11,3 |
| Ranracancha | 102 | 100 | 6,4 | 5,1 |
| Sabaino | 35 | 54 | 2,2 | 2,7 |
| Toraya | 11 | 54 | 0,7 | 2,7 |
| Turpo | 174 | 78 | 10,9 | 4,0 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.1.1.3 Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia por grado de la enfermedad

Internacionalmente se encuentra establecido que la anemia es medida por el grado o gramos (**g**) de hemoglobina por decilitro (**dl**) de sangre, que en el caso de los niños varía con la edad y el sexo. En este sentido, los grados y niveles se definen por lo siguiente:

Figura 2: Grados y niveles de anemia por decilitro de sangre

| Clasificación según severidad de la OMS | | |
|---|----------------|----------|
| Grado I | 10 -13 mg/ dl | Leve |
| Grado II | 8 – 9.9 mg/ dl | Moderada |
| Grado III | 6 – 7.9 mg /dl | Grave |
| Grado IV | < 6 mg /dl | |

Nota. El gráfico representa la gravedad de la anemia según las cifras de hemoglobina (como se citó en Prado, 2020, párr. 5).

Se observa en la Tabla 4 que en el año 2017 y 2018 se practicó el tamizaje de hemoglobina obteniendo como resultado 888 y 740 casos del grado de enfermedad **Normal**, para el grado de enfermedad **Leve** se obtuvieron 939 y 788 casos, a nivel **Moderado** los casos fueron 164 y 167 y a nivel severo se presentaron 19 y 2 casos. Como se puede apreciar en el grado de enfermedad **Normal** y **Leve** los casos se redujeron entre un año y otro en 148 y 151 en cada uno de ellos, entre lo más resaltante.

A nivel distrito en el 2017 más del 59,0% de niños(as) menores de 3 años fueron diagnosticados con el grado de enfermedad **Leve** en los distritos de Pacucha, Lambrama, Ongoy, Turpo y Pacobamba; mientras que en el 2018 esta cifra representó el 75,0% distribuida en los distritos de Pacucha, Ranracancha, Lambrama, Progreso, Ongoy y Pacobamba. Respecto del grado de enfermedad **Moderado**, el 82,9% de estos casos (136) fueron detectados en los distritos de Ongoy, Lambrama y Coyllurqui en el 2017; mientras que para el 2018 el 80,2% de estos casos (134) fueron detectados en los mismos distritos.

Tabla 5: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia por grado de enfermedad, según distritos priorizados 2017-2018
(Estructura porcentual)

| Distrito | Normal | | | | Leve | | | | Moderada | | | | Severa | | | |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|------------|------------|
| | Frecuencia | | % | | Frecuencia | | % | | Frecuencia | | % | | Frecuencia | | % | |
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| TOTAL | 888 | 740 | 100 | 100 | 939 | 788 | 100 | 100 | 164 | 167 | 100 | 100 | 19 | 2 | 100 | 100 |
| Coyllurqui | 250 | 213 | 28.2 | 28.8 | 60 | 31 | 6.4 | 3.9 | 25 | 9 | 15.2 | 5.4 | 0 | 2 | 0.0 | 100.0 |
| Huaquirca | 4 | 6 | 0.5 | 0.8 | 12 | 20 | 1.3 | 2.5 | 2 | 4 | 1.2 | 2.4 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Huayllo | 2 | 2 | 0.2 | 0.3 | 13 | 9 | 1.4 | 1.1 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Juan Espinoza Medrano | 4 | 2 | 0.5 | 0.3 | 10 | 4 | 1.1 | 0.5 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Lambrama | 24 | 27 | 2.7 | 3.6 | 123 | 93 | 13.1 | 11.8 | 40 | 31 | 24.4 | 18.6 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Los chankas | 3 | 4 | 0.3 | 0.5 | 55 | 28 | 5.9 | 3.6 | 2 | 1 | 1.2 | 0.6 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Mariscal Gamarra | 68 | 25 | 7.7 | 3.4 | 48 | 34 | 5.1 | 4.3 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Micaela Bastidas | 4 | 5 | 0.5 | 0.7 | 44 | 34 | 4.7 | 4.3 | 0 | 2 | 0.0 | 1.2 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Ongoy | 202 | 153 | 22.7 | 20.7 | 105 | 88 | 11.2 | 11.2 | 71 | 94 | 43.3 | 56.3 | 19 | 0 | 100.0 | 0.0 |
| Pacobamba | 37 | 40 | 4.2 | 5.4 | 84 | 75 | 8.9 | 9.5 | 7 | 2 | 4.3 | 1.2 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Pacucha | 87 | 61 | 9.8 | 8.2 | 148 | 147 | 15.8 | 18.7 | 11 | 10 | 6.7 | 6.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Pocohuanca | 11 | 5 | 1.2 | 0.7 | 5 | 5 | 0.5 | 0.6 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Progreso | 46 | 22 | 5.2 | 3.0 | 62 | 92 | 6.6 | 11.7 | 5 | 4 | 3.0 | 2.4 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Ranracancha | 71 | 73 | 8.0 | 9.9 | 71 | 96 | 7.6 | 12.2 | 0 | 3 | 0.0 | 1.8 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Sabaino | 24 | 5 | 2.7 | 0.7 | 0 | 8 | 0.0 | 1.0 | 0 | 2 | 0.0 | 1.2 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Toraya | 12 | 3 | 1.4 | 0.4 | 3 | 12 | 0.3 | 1.5 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Turpo | 39 | 94 | 4.4 | 12.7 | 96 | 12 | 10.2 | 1.5 | 1 | 5 | 0.6 | 3.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.1.1.4 Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia por tratamiento recibido (Suplementación de hierro)

En relación a la presente variable, Apurímac presenta importantes logros en los objetivos planteados, el tratamiento de gotas, jarabes y entrega de multimicronutrientes han tenido incrementos significativos entre los años 2017 y 2018.

De los resultados obtenidos, la Tabla 5 presenta la población identificada menor de 3 años que recibieron tratamiento de hierro en gotas en Apurímac fue de 441 en el 2017 y 511 en el 2018, es decir en el periodo de investigación hubo un aumento de 70 casos; mientras que la población de niños que recibieron jarabe como tratamiento fue de 324 casos en el 2017 y 381 casos el 2018; respecto de la suplementación de multimicronutrientes el 2017 se suministró a 96 menores y el 2018 a 227, es decir hubo un aumento de 131 casos.

Respecto de los distritos priorizados, el 51,9% y 60,5% (229 y 309 casos) de esta población que recibió tratamiento de hierro en gotas se concentra en los distritos de Pacucha, Coyllurqui y Progreso, para los años 2017 y 2018; mientras que el 60,8% y 50,7% (197 y 193 casos) de los niños(as) menores de 3 años que recibieron hierro en jarabe se concentran en los mismos distritos para los mismos años. En relación a la suplementación de multimicronutrientes representan para los mismos años 57 y 126 casos que se encuentran distribuidos en los mismos distritos, entre los más importantes.

El resto de distritos para los años 2017 y 2018 por tratamiento de hierro en gotas representan 212 y 202 casos; mientras que para el tratamiento en jarabe representaron 116 y 188 casos y para la suplementación de hierro a través de multimicronutrientes representó 39 y 101 casos, respectivamente.

Tabla 6: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia por tratamiento recibido (suplementación de hierro), según distritos priorizados 2017-2018

(Estructura porcentual)

| Distrito | Gotas | | | | Jarabe | | | | Multimicronutrientes | | | |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------|------------|------------|------------|
| | Frecuencia | | % | | Frecuencia | | % | | Frecuencia | | % | |
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| TOTAL | 441 | 511 | 100 | 100 | 324 | 381 | 100 | 100 | 96 | 227 | 100 | 100 |
| Coyllurqui | 70 | 65 | 15.9 | 12.7 | 41 | 66 | 12.7 | 17.3 | 12 | 69 | 12.5 | 30.4 |
| Huaquirca | 16 | 14 | 3.6 | 2.7 | 9 | 17 | 2.8 | 4.5 | 3 | 2 | 3.1 | 0.9 |
| Huayllo | 7 | 8 | 1.6 | 1.6 | 5 | 9 | 1.5 | 2.4 | 2 | 6 | 2.1 | 2.6 |
| Juan Espinoza Medrano | 13 | 12 | 2.9 | 2.3 | 7 | 19 | 2.2 | 5.0 | 2 | 10 | 2.1 | 4.4 |
| Lambrama | 27 | 23 | 6.1 | 4.5 | 15 | 21 | 4.6 | 5.5 | 4 | 18 | 4.2 | 7.9 |
| Los chankas | 8 | 9 | 1.8 | 1.8 | 6 | 14 | 1.9 | 3.7 | 2 | 7 | 2.1 | 3.1 |
| Mariscal Gamarra | 28 | 12 | 6.3 | 2.3 | 7 | 12 | 2.2 | 3.1 | 2 | 20 | 2.1 | 8.8 |
| Micaela Bastidas | 29 | 25 | 6.6 | 4.9 | 16 | 22 | 4.9 | 5.8 | 5 | 12 | 5.2 | 5.3 |
| Ongoy | 11 | 20 | 2.5 | 3.9 | 13 | 15 | 4.0 | 3.9 | 4 | 7 | 4.2 | 3.1 |
| Pacobamba | 31 | 12 | 7.0 | 2.3 | 8 | 19 | 2.5 | 5.0 | 2 | 4 | 2.1 | 1.8 |
| Pacucha | 77 | 76 | 17.5 | 14.9 | 49 | 52 | 15.1 | 13.6 | 14 | 29 | 14.6 | 12.8 |
| Pocohuanca | 5 | 8 | 1.1 | 1.6 | 5 | 3 | 1.5 | 0.8 | 2 | 1 | 2.1 | 0.4 |
| Progreso | 82 | 168 | 18.6 | 32.9 | 107 | 75 | 33.0 | 19.7 | 31 | 28 | 32.3 | 12.3 |
| Ranracancha | 10 | 19 | 2.3 | 3.7 | 12 | 13 | 3.7 | 3.4 | 4 | 6 | 4.2 | 2.6 |
| Sabaino | 4 | 12 | 0.9 | 2.3 | 6 | 5 | 1.9 | 1.3 | 2 | 1 | 2.1 | 0.4 |
| Toraya | 6 | 18 | 1.4 | 3.5 | 11 | 7 | 3.4 | 1.8 | 3 | 6 | 3.1 | 2.6 |
| Turpo | 17 | 10 | 3.9 | 2.0 | 7 | 12 | 2.2 | 3.1 | 2 | 1 | 2.1 | 0.4 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.1.1.5 Niños(as) menores de 3 años con vigilancia nutricional

En relación a la presente variable, Apurímac presenta un incremento significativo en el periodo de análisis (93 casos adicionales) respecto del 2017 – 2018. Las vigilancias nutricionales en el 2017 y 2018 llegaron a 2,633 y 2726 menores de 3 años importantes logros en los objetivos planteados, el tratamiento de gotas, jarabes y entrega de multimicronutrientes han tenido incrementos significativos entre los años 2017 y 2018 con 625, 570 y 2 600 caso de niños(as) que recibieron estos tipos de tratamientos.

A nivel distrital en el 2017, por tratamiento recibido después de haber sido identificados con la enfermedad, más del 50,0% de los niños(as) ubicados en los

distritos de Coyllurqui, Pacucha y Mariscal Gamarra recibieron vigilancia nutricional; mientras que en el 2018 y para los mismos distritos esta cifra fue de 52,6%

Tabla 7: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con vigilancia nutricional, según distritos priorizados 2017-2018
(Estructura porcentual)

| Distrito | Frecuencia | | Porcentaje | |
|-----------------------|--------------|--------------|------------|------------|
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| TOTAL | 2 633 | 2 726 | 100 | 100 |
| Coyllurqui | 713 | 737 | 27.1 | 27.0 |
| Huaquirca | 28 | 45 | 1.1 | 1.7 |
| Huayllo | 21 | 25 | 0.8 | 0.9 |
| Juan Espinoza Medrano | 36 | 65 | 1.4 | 2.4 |
| Lambrama | 258 | 278 | 9.8 | 10.2 |
| Los chankas | 94 | 29 | 3.6 | 1.1 |
| Mariscal Gamarra | 294 | 259 | 11.2 | 9.5 |
| Micaela Bastidas | 51 | 54 | 1.9 | 2.0 |
| Ongoy | 109 | 156 | 4.1 | 5.7 |
| Pacobamba | 53 | 96 | 2.0 | 3.5 |
| Pacucha | 321 | 438 | 12.2 | 16.1 |
| Pocohuanca | 29 | 25 | 1.1 | 0.9 |
| Progreso | 249 | 192 | 9.5 | 7.0 |
| Ranracancha | 156 | 138 | 5.9 | 5.1 |
| Sabaino | 19 | 12 | 0.7 | 0.4 |
| Toraya | 64 | 25 | 2.4 | 0.9 |
| Turpo | 138 | 152 | 5.2 | 5.6 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.1.1.6 Niños(as) menores de 3 años con tamizaje de parásitos

De los resultados obtenidos, la Tabla 8 presenta la población identificada menor de 3 años a los cuales se les realizó el tamizaje de parásitos fue de 2,374 en el 2017 y 2,938 en el 2018, es decir en el periodo de investigación hubo un incremento de 241 casos.

A nivel distrital, en el 2017 el 86,9% de tamizajes de parásitos a menores de 3 años se concentró en Pacucha, Coyllurqui, Lambrama, Mariscal Gamarra, Progreso, Ranracancha, Ongoy, Pacobamba y Turpo que en conjunto representan 2,062 casos; mientras que para el año 2018 y los mismos distritos concentró el 83,6% que en conjunto representaron 2,455 casos.

El resto de distritos para los años 2017 y 2018 representaron 312 y 483 menores de 3 años a los cuales se les práctico dicho tamizaje, respectivamente.

Tabla 8: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con tamizaje de parásitos, según distritos priorizados 2017-2018

(Estructura porcentual)

| Distrito | Frecuencia | | Porcentaje | |
|-----------------------|--------------|--------------|------------|------------|
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| TOTAL | 2 374 | 2 938 | 100 | 100 |
| Coyllurqui | 289 | 362 | 12.2 | 12.3 |
| Huaquirca | 42 | 115 | 1.8 | 3.9 |
| Huayllo | 17 | 36 | 0.7 | 1.2 |
| Juan Espinoza Medrano | 55 | 68 | 2.3 | 2.3 |
| Lambrama | 251 | 298 | 10.6 | 10.1 |
| Los chankas | 40 | 89 | 1.7 | 3.0 |
| Mariscal Gamarra | 251 | 292 | 10.6 | 9.9 |
| Micaela Bastidas | 43 | 43 | 1.8 | 1.5 |
| Ongoy | 180 | 396 | 7.6 | 13.5 |
| Pacobamba | 151 | 194 | 6.4 | 6.6 |
| Pacucha | 321 | 401 | 13.5 | 13.6 |
| Pocohuanca | 28 | 29 | 1.2 | 1.0 |
| Progreso | 240 | 195 | 10.1 | 6.6 |
| Ranracancha | 240 | 165 | 10.1 | 5.6 |
| Sabaino | 28 | 64 | 1.2 | 2.2 |
| Toraya | 59 | 39 | 2.5 | 1.3 |
| Turpo | 139 | 152 | 5.9 | 5.2 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.1.1.7 Niños(as) menores de 3 años con tratamiento de parasitosis

En relación a la presente variable la Tabla 9 presenta la población a la cual se le aplicó tratamiento de parasitosis que fue en el 2017 1,677 y en el 2018 1,965 menores, respectivamente; es decir en el periodo de investigación hubo un incremento de 288 casos.

A nivel distrital, en el 2017 y 2018 más de dos tercios de menores de 3 años a los cuales se les otorgó tratamiento de parasitosis se ubicaron en los distritos de Pacucha, Turpo, mariscal Gamarra, Ranracancha y Pacobamba; representando para los mismos años 1,080 y 1,236 casos.

El resto de distritos para los años 2017 y 2018 representaron 597 y 729 menores de 3 años a los cuales se les proporcionó el tratamiento respectivo.

Tabla 9: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con tratamiento de parasitosis, según distritos priorizados 2017-2018

(Estructura porcentual)

| Distrito | Frecuencia | | Porcentaje | |
|-----------------------|--------------|--------------|------------|------------|
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| TOTAL | 1 677 | 1 965 | 100 | 100 |
| Coyllurqui | 77 | 102 | 4.6 | 5.2 |
| Huaquirca | 25 | 54 | 1.5 | 2.7 |
| Huayllo | 12 | 25 | 0.7 | 1.3 |
| Juan Espinoza Medrano | 51 | 33 | 3.0 | 1.7 |
| Lambrama | 108 | 60 | 6.4 | 3.1 |
| Los chankas | 39 | 60 | 2.3 | 3.1 |
| Mariscal Gamarra | 155 | 136 | 9.2 | 6.9 |
| Micaela Bastidas | 33 | 31 | 2.0 | 1.6 |
| Ongoy | 109 | 159 | 6.5 | 8.1 |
| Pacobamba | 139 | 142 | 8.3 | 7.2 |
| Pacucha | 360 | 588 | 21.5 | 29.9 |
| Pocohuanca | 16 | 20 | 1.0 | 1.0 |
| Progreso | 96 | 130 | 5.7 | 6.6 |
| Ranracancha | 146 | 130 | 8.7 | 6.6 |
| Sabaino | 18 | 19 | 1.1 | 1.0 |
| Toraya | 13 | 36 | 0.8 | 1.8 |
| Turpo | 280 | 240 | 16.7 | 12.2 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.1.2 Dimensión intervención para la anemia en familias

4.1.2.1 Familias con niños(as) menores de 3 años con profilaxis antiparasitaria

En el entendido que la profilaxis antiparasitaria significa la prevención y control de la propagación de parásitos practicada a niños(as) menores de 3 años, se observa que en el año 2017 y 2018 se practicó dicho examen a 1,441 y 1,708 menores, respectivamente. Los distritos que concentran la mayor cantidad de esta población a la cual se le practico dicho examen son Progreso con 249 y 258 casos que representan el 17,3% y 15,1%. Le siguen en orden de importancia los distritos de Coyllurqui con 244 y 317 casos para los años 2017 y 2018, respectivamente; el distrito

de Pacucha registra 174 y 161 casos para los mismos años, mientras que el distrito de Pacobamba lo hace con 127 y 170 para los mismos años, entre los distritos más importantes. El resto de distritos representan el 33,4% y 38,6% y que en número de casos representan 481 y 659 menores a los cuales se les práctico dicha profilaxis.

Tabla 10: Apurímac: Familias con niños(as) menores de 3 años con profilaxis antiparasitaria, según distritos priorizados 2017-2018

(Estructura porcentual)

| Distrito | Frecuencia | | Porcentaje | |
|-----------------------|--------------|--------------|------------|------------|
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| TOTAL | 1 441 | 1 708 | 100 | 100 |
| Coyllurqui | 244 | 317 | 16.9 | 18.6 |
| Huacurichi | 49 | 72 | 3.4 | 4.2 |
| Huayllay | 6 | 6 | 0.4 | 0.4 |
| Juan Espinoza Medrano | 48 | 79 | 3.3 | 4.6 |
| Lambra | 65 | 70 | 4.5 | 4.1 |
| Los Chankas | 32 | 41 | 2.2 | 2.4 |
| Marisca Gamarra | 57 | 109 | 4.0 | 6.4 |
| Micaela Bastidas | 36 | 27 | 2.5 | 1.6 |
| Ongoy | 83 | 62 | 5.8 | 3.6 |
| Pacabamba | 127 | 170 | 8.8 | 10.0 |
| Pacucha | 174 | 161 | 12.1 | 9.4 |
| Pocohuanca | 20 | 28 | 1.4 | 1.6 |
| Progreso | 249 | 258 | 17.3 | 15.1 |
| Ranra Cancha | 166 | 143 | 11.5 | 8.4 |
| Sabaino | 29 | 51 | 2.0 | 3.0 |
| Toraya | 32 | 59 | 2.2 | 3.5 |
| Turpo | 24 | 55 | 1.7 | 3.2 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.1.2.2 Familias con niños(as) menores de 3 años que participan en sesiones

En relación a la presente variable la Tabla 10 presenta la población cuyas familias de menores de 3 años participan en sesiones que fue en el 2017 1,879 y en el 2018 2,251 familias, respectivamente; es decir en el periodo de investigación hubo un incremento de 372 casos de familias que asistieron a estos eventos.

Los distritos que concentran la mayor cantidad de familias que participan en estos eventos son: Ongoy con 360 y 485 casos que representan el 19,2% y 21,5%. Le siguen en orden de importancia los distritos de Lambra con 285 y 300 casos para los años 2017 y 2018, respectivamente; el distrito de Pacabamba registra 261 y

267 casos para los mismos años, mientras que el distrito de Progreso lo hace con 200 y 215 para los mismos años, entre los distritos más importantes. El resto de distritos representan el 41,1% y 43,7% para los mismos años en estudio y que en número de casos representan 773 y 984 familias que participan en este tipo de eventos.

Tabla 11: Apurímac: Familias con niños(as) menores de 3 años que participan en sesiones, según distritos priorizados 2017-2018
(Estructura porcentual)

| Distrito | Frecuencia | | Porcentaje | |
|-----------------------|--------------|--------------|------------|------------|
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| TOTAL | 1 879 | 2 251 | 100 | 100 |
| Coyllurqui | 115 | 130 | 6.1 | 5.8 |
| Huaquirca | 35 | 85 | 1.9 | 3.8 |
| Huayllo | 24 | 20 | 1.3 | 0.9 |
| Juan Espinoza Medrano | 55 | 30 | 2.9 | 1.3 |
| Lambrama | 285 | 300 | 15.2 | 13.3 |
| Los chankas | 66 | 68 | 3.5 | 3.0 |
| Mariscal Gamarra | 125 | 100 | 6.7 | 4.4 |
| Micaela Bastidas | 22 | 29 | 1.2 | 1.3 |
| Ongoy | 360 | 485 | 19.2 | 21.5 |
| Pacobamba | 261 | 267 | 13.9 | 11.9 |
| Pacucha | 0 | 30 | 0.0 | 1.3 |
| Pocohuanca | 0 | 32 | 0.0 | 1.4 |
| Progreso | 200 | 215 | 10.6 | 9.6 |
| Ranracancha | 115 | 144 | 6.1 | 6.4 |
| Sabaino | 96 | 90 | 5.1 | 4.0 |
| Toraya | 0 | 36 | 0.0 | 1.6 |
| Turpo | 120 | 190 | 6.4 | 8.4 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.1.2.3 Familias con niños(as) menores de 3 años que reciben visita domiciliaria mensual

De los resultados obtenidos, la Tabla 11 presenta al número de familias con menores de 3 años que reciben visita domiciliaria mensual que fue para el 2017 de 1,217 y para el 2018 de 1278 familias, respectivamente; es decir en el periodo de investigación hubo un incremento de 61 casos.

A nivel distrital, en el 2017 el 57,1% de familias que recibió visita domiciliaria se concentró en Coyllurqui, Mariscal Gamarra, Juan Espinoza Medrano, Ranracancha

y Progreso que en conjunto representan 695 casos; mientras que para el año 2018 y los mismos distritos concentro el 51,2% que en conjunto representaron 654 casos. El resto de distritos para el mismo periodo representaron 522 y 624 casos.

Tabla 12: Apurímac: Familias con niños(as) menores de 3 años que reciben visita domiciliaria mensual, según distritos priorizados 2017-2018
(Estructura porcentual)

| Distrito | Frecuencia | | Porcentaje | |
|-----------------------|--------------|--------------|------------|------------|
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| TOTAL | 1 217 | 1 278 | 100 | 100 |
| Coyllurqui | 190 | 170 | 15.6 | 13.3 |
| Huaquirca | 41 | 70 | 3.4 | 5.5 |
| Huayllo | 12 | 18 | 1.0 | 1.4 |
| Juan Espinoza Medrano | 138 | 107 | 11.3 | 8.4 |
| Lambrama | 67 | 61 | 5.5 | 4.8 |
| Los chankas | 23 | 28 | 1.9 | 2.2 |
| Mariscal Gamarra | 140 | 155 | 11.5 | 12.1 |
| Micaela Bastidas | 13 | 9 | 1.1 | 0.7 |
| Ongoy | 43 | 80 | 3.5 | 6.3 |
| Pacobamba | 71 | 79 | 5.8 | 6.2 |
| Pacucha | 105 | 73 | 8.6 | 5.7 |
| Pocohuanca | 28 | 3 | 2.3 | 0.2 |
| Progreso | 110 | 82 | 9.0 | 6.4 |
| Ranracancha | 117 | 140 | 9.6 | 11.0 |
| Sabaino | 16 | 15 | 1.3 | 1.2 |
| Toraya | 55 | 141 | 4.5 | 11.0 |
| Turpo | 48 | 47 | 3.9 | 3.7 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.1.3 Anemia en Niños(as) menores de 36 meses

Apurímac muestra en el periodo de análisis una reducción significativa de 313 casos de anemia en menores de 3 años; este comportamiento se sustenta que para el año 2017 y 2018 los distritos de Ongoy, Coyllurqui, Pacucha, Lambrama y Ranracancha concentraron el 65,0% y 66,8% (1306 y 1136 casos), respectivamente.

En relación al resto de distritos en los cuales se identificó población con anemia, representa el 35,0% (704 casos) y 33,23% (561 casos) para los años 2017 y 2018.

Tabla 13: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia, según distritos priorizados 2017 - 2018

(Estructura porcentual)

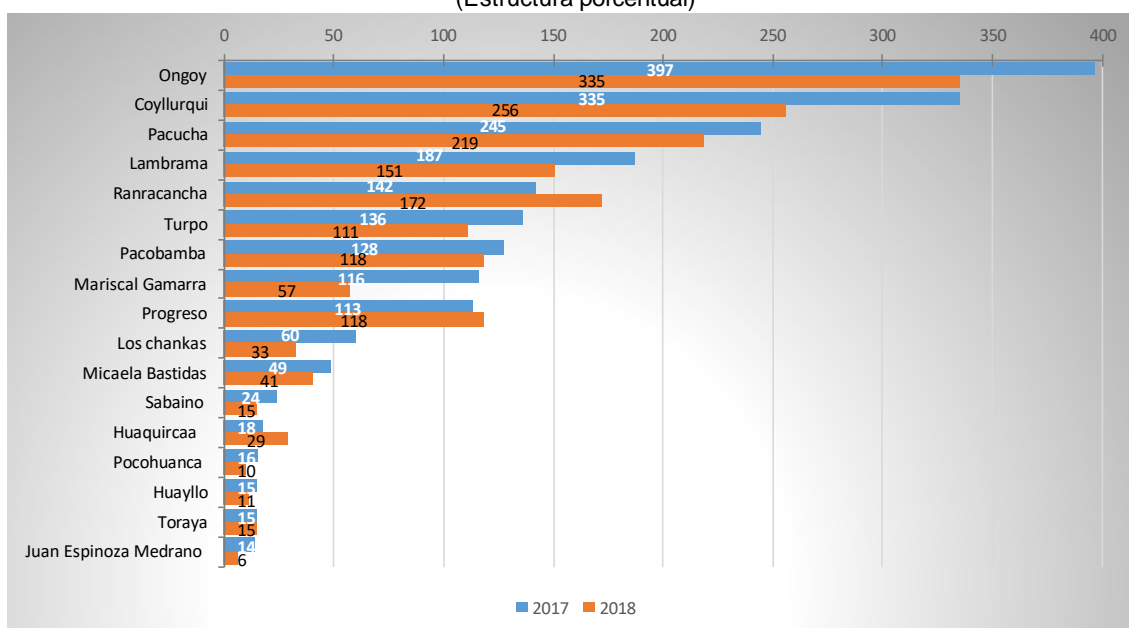
| Distrito | Frecuencia | | Porcentaje | | Variación 2018/2017 |
|------------------|--------------|--------------|------------|------------|------------------------|
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | |
| TOTAL | 2 010 | 1 697 | 100 | 100 | -313 |
| Coyllurqui | 335 | 256 | 16.7 | 15.1 | -79 |
| Huaquirca | 18 | 29 | 0.9 | 1.7 | 11 |
| Huayllo | 15 | 11 | 0.7 | 0.6 | -4 |
| Juan Espinoza | 14 | 6 | 0.7 | 0.4 | -8 |
| Medrano | | | | | -8 |
| Lambrama | 187 | 151 | 9.3 | 8.9 | -36 |
| Los chankas | 60 | 33 | 3.0 | 1.9 | -27 |
| Mariscal Gamarra | 116 | 57 | 5.8 | 3.4 | -59 |
| Micaela Bastidas | 49 | 41 | 2.4 | 2.4 | -8 |
| Ongoy | 397 | 335 | 19.8 | 19.7 | -62 |
| Pacobamba | 128 | 118 | 6.4 | 7.0 | -10 |
| Pacucha | 245 | 219 | 12.2 | 12.9 | -26 |
| Pocohuanca | 16 | 10 | 0.8 | 0.6 | -6 |
| Progreso | 113 | 118 | 5.6 | 7.0 | 5 |
| Ranracancho | 142 | 172 | 7.1 | 10.1 | 30 |
| Sabaino | 24 | 15 | 1.2 | 0.9 | -9 |
| Toraya | 15 | 15 | 0.7 | 0.9 | 0 |
| Turpo | 136 | 111 | 6.8 | 6.5 | -25 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

Figura 3: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia, según distritos priorizados 2017 - 2018

(Estructura porcentual)



Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.1.4 Campañas Médicas y Educativas para combatir la Anemia

La trasmisión de conocimientos relacionados a la materia de la salud es fundamental para que la población tome conciencia para combatir la anemia, es en esta dirección que la DIRESA – Apurímac en coordinación con los distritos priorizados como los actores principales del plan de intervención desarrollaron campañas médicas y educativas dirigidas a los padres de familia y docentes a fin de informar de forma sencilla mensajes o recomendaciones con la finalidad de prevenir esta enfermedad y que como resultado lo pongan en práctica en sus hogares.

En este sentido, las campañas realizadas en los distritos priorizados en el 2017 y 2018 han sido sostenidas en dichos periodos con 2,521 y 2,562 campañas médicas y 1,261 y 1,282, respectivamente para los años mencionados. En el 2017 más del 38,0% de los casos (958) se han ejecutado en los distritos de Coyllurqui y Mariscal Gamarra.

Para el 2018 en los mismos distritos representó el 36,6% (937 casos). En un segundo nivel de importancia se encuentran los distritos de Progreso, Pacucha y Lambrama que para el 2017 representaron 322, 308 y 220 casos; mientras que para el 2018 los casos registrados fueron para los mismos distritos 600, 292 y 194 casos respectivamente.

En relación a las campañas de tamizajes, estas muestran el mismo comportamiento que lo descrito anteriormente.

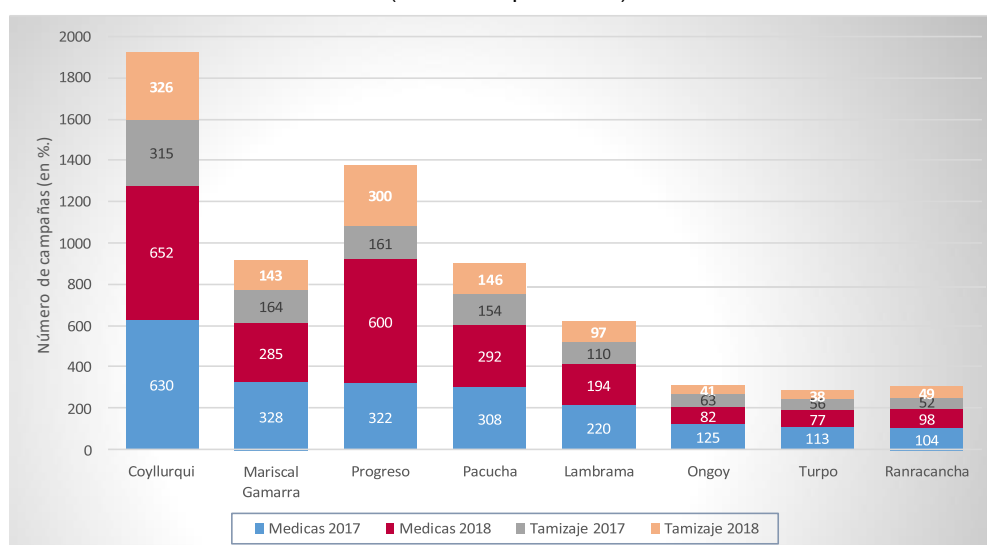
Tabla 14: Apurímac: Campañas medicas realizadas contra la anemia, según distritos priorizados 2017-2018
(Estructura porcentual)

| Distrito | Medicas | | | | Tamizajes | | | |
|-----------------------|--------------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|
| | Frecuencia | | % | | Frecuencia | | % | |
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| TOTAL | 2 521 | 2 562 | 100 | 100 | 1 261 | 1 282 | 100 | 100 |
| Coyllurqui | 630 | 652 | 25.0 | 25.4 | 315 | 326 | 25.0 | 25.4 |
| Huaquirca | 33 | 29 | 1.3 | 1.1 | 17 | 15 | 1.3 | 1.2 |
| Huayllo | 19 | 24 | 0.8 | 0.9 | 10 | 12 | 0.8 | 0.9 |
| Juan Espinoza Medrano | 59 | 30 | 2.3 | 1.2 | 29 | 15 | 2.3 | 1.2 |
| Lambrama | 220 | 194 | 8.7 | 7.6 | 110 | 97 | 8.7 | 7.6 |
| Los chankas | 81 | 18 | 3.2 | 0.7 | 41 | 9 | 3.3 | 0.7 |
| Mariscal Gamarra | 328 | 285 | 13.0 | 11.1 | 164 | 143 | 13.0 | 11.2 |
| Micaela Bastidas | 56 | 36 | 2.2 | 1.4 | 28 | 18 | 2.2 | 1.4 |
| Ongoy | 125 | 82 | 5.0 | 3.2 | 63 | 41 | 5.0 | 3.2 |
| Pacobamba | 58 | 57 | 2.3 | 2.2 | 29 | 29 | 2.3 | 2.3 |
| Pacucha | 308 | 292 | 12.2 | 11.4 | 154 | 146 | 12.2 | 11.4 |
| Pocohuanca | 22 | 16 | 0.9 | 0.6 | 11 | 8 | 0.9 | 0.6 |
| Progreso | 322 | 600 | 12.8 | 23.4 | 161 | 300 | 12.8 | 23.4 |
| RanracanCHA | 104 | 98 | 4.1 | 3.8 | 52 | 49 | 4.1 | 3.8 |
| Sabaino | 12 | 22 | 0.5 | 0.9 | 6 | 11 | 0.5 | 0.9 |
| Toraya | 31 | 50 | 1.2 | 2.0 | 15 | 25 | 1.2 | 2.0 |
| Turpo | 113 | 77 | 4.5 | 3.0 | 56 | 38 | 4.4 | 3.0 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

Figura 4: Apurímac: Campañas médicas realizadas contra la anemia, según distritos priorizados 2017-2018
(Estructura porcentual)



Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

En relación a las campañas educativas se observa que también han sido o han mantenido la sostenibilidad de intervención en los distritos priorizados en el periodo 2017 - 2018. Estas sesiones educativas muestran una relación directa con las campañas médicas y de tamizaje mostrando las variables descritas en la Tabla 14 el mismo comportamiento a nivel distrital.

Tabla 15: Apurímac: Campañas educativas realizadas contra la anemia, según distritos priorizados 2017-2018

(Estructura porcentual)

| Distrito | Sesiones a PP.FF | | | | Sesiones a Docentes | | | | Ferias Alimenticias | | | |
|-----------------------|------------------|--------------|------------|------------|---------------------|--------------|------------|------------|---------------------|--------------|------------|------------|
| | Frecuencia | | % | | Frecuencia | | % | | Frecuencia | | % | |
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| TOTAL | 1 444 | 1 470 | 100 | 100 | 1 156 | 1 175 | 100 | 100 | 1 605 | 1 626 | 100 | 100 |
| Coyllurqui | 380 | 368 | 26.3 | 25.0 | 289 | 299 | 25.0 | 25.4 | 421 | 407 | 26.2 | 25.0 |
| Huacurca | 17 | 19 | 1.2 | 1.3 | 15 | 13 | 1.3 | 1.1 | 19 | 21 | 1.2 | 1.3 |
| Huaylo | 14 | 11 | 1.0 | 0.7 | 9 | 11 | 0.8 | 0.9 | 16 | 12 | 1.0 | 0.7 |
| Juan Espinoza Medrano | 18 | 34 | 1.2 | 2.3 | 27 | 14 | 2.3 | 1.2 | 20 | 38 | 1.2 | 2.3 |
| Lambra | 113 | 128 | 7.8 | 8.7 | 101 | 89 | 8.7 | 7.6 | 125 | 142 | 7.8 | 8.7 |
| Los Chankas | 10 | 47 | 0.7 | 3.2 | 37 | 8 | 3.2 | 0.7 | 11 | 52 | 0.7 | 3.2 |
| Mariscal Gamarra | 166 | 191 | 11.5 | 13.0 | 150 | 131 | 13.0 | 11.1 | 184 | 212 | 11.5 | 13.0 |
| Micaela Bastidas | 21 | 33 | 1.5 | 2.2 | 26 | 17 | 2.2 | 1.4 | 24 | 36 | 1.5 | 2.2 |
| Ongoy | 48 | 73 | 3.3 | 5.0 | 57 | 38 | 4.9 | 3.2 | 53 | 81 | 3.3 | 5.0 |
| Pacobamba | 33 | 34 | 2.3 | 2.3 | 27 | 26 | 2.3 | 2.2 | 37 | 37 | 2.3 | 2.3 |
| Pacucha | 171 | 179 | 11.8 | 12.2 | 141 | 134 | 12.2 | 11.4 | 189 | 199 | 11.8 | 12.2 |
| Pocohuanca | 9 | 13 | 0.6 | 0.9 | 10 | 7 | 0.9 | 0.6 | 10 | 14 | 0.6 | 0.9 |
| Progreso | 300 | 188 | 20.8 | 12.8 | 148 | 275 | 12.8 | 23.4 | 337 | 208 | 21.0 | 12.8 |
| Ranracancha | 57 | 61 | 3.9 | 4.1 | 48 | 45 | 4.2 | 3.8 | 63 | 67 | 3.9 | 4.1 |
| Sabaino | 13 | 7 | 0.9 | 0.5 | 5 | 10 | 0.4 | 0.9 | 14 | 7 | 0.9 | 0.4 |
| Toraya | 29 | 18 | 2.0 | 1.2 | 14 | 23 | 1.2 | 2.0 | 32 | 20 | 2.0 | 1.2 |
| Turpo | 45 | 66 | 3.1 | 4.5 | 52 | 35 | 4.5 | 3.0 | 50 | 73 | 3.1 | 4.5 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.2 ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA (IMPACTO) DE LA INTERVENCIÓN ENTRE EL 2017 Y 2018

4.2.1 Dimensión intervención para la anemia en niños(as) menores de 3 años

4.2.1.1 Niños(as) menores de 3 años con tamizaje de hemoglobina

En relación al año 2017 se observa que poco más de la cuarta parte de esta población (26,2%) de los distritos priorizados ha recibido este tipo de prueba y detectado el grado de la enfermedad entre Leve, Moderada y Severa. De esta población, el 12,0% se identificó con el grado Normal, el 8,8% fue identificado con

grado **Leve**, 5,1% con grado **Moderado** y solo el 0,3% con el grado **Severo**. Los distritos de Los Chankas, Turpo, Huaquirca, Pacucha y Progreso presentaron los mayores porcentajes de población de niños(as) menores de 3 años con tamizaje, mostrando indicadores muy superiores por encima del promedio del conjunto de los distritos priorizados, entre los más importantes.

En relación al año 2018, presenta un incremento significativo respecto del 2017 con un 31,7%% de esta población entre los distritos priorizados, que ha recibido este tipo de prueba y detectado el grado de la enfermedad. De esta población, 14,0% se identificó con el grado Normal, el 10,4% fue identificado con grado **Leve**, 6,9% con grado **Moderado** y solo el 0,4% con el grado **Severo**. Los distritos de Los Chankas, y Progreso presentan los mayores porcentajes de menores con tamizaje con el 97,5% y 70,3%, respectivamente; es decir con 66 y 39 puntos porcentuales por encima del promedio del conjunto de los distritos priorizados. En un segundo orden de importancia se aprecia a los distritos de Pacucha, Micaela Bastidas, Lambrama y Toraya mostrando indicadores por encima del 47,0% de su población identificada con este tipo de tamizaje, entre los más importantes.

Al analizar los resultados inferenciales, se puede apreciar que el proceso de realización de tamizaje a niños(as) menores de 3 años ha tenido un incremento significativo entre los años 2018 – 2017 con un 5,4 puntos porcentuales sustentado en los resultados positivos obtenidos por los distritos antes descritos y por el incremento de las campañas médicas y de tamizajes realizadas en los años materia de investigación que reflejan un incremento positivo en el periodo de investigación.

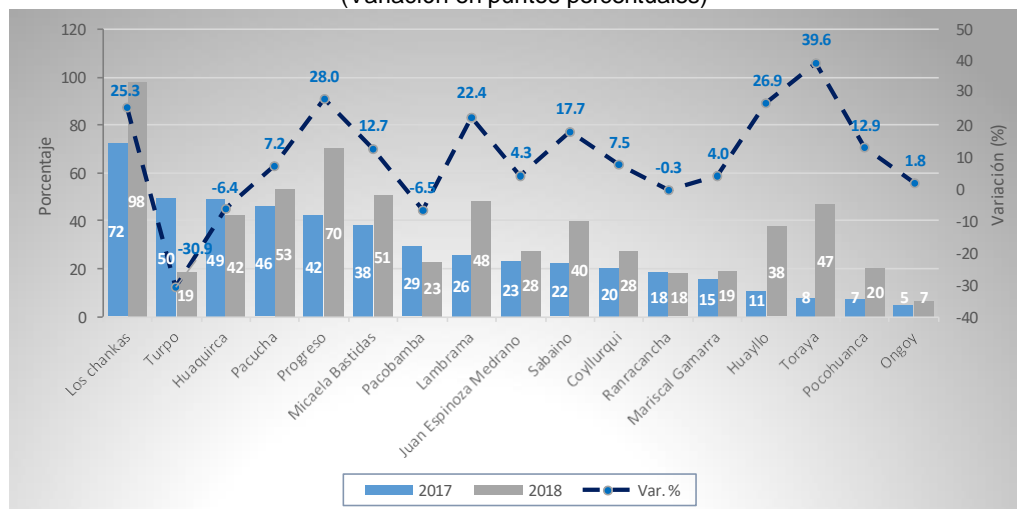
Tabla 16: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con Tamizaje de hemoglobina, según distritos priorizados 2017-2018
(Variación en puntos porcentuales)

| Distrito | 2017 | | | | | 2018 | | | | | Variación del total 2019/2018 |
|-----------------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------------------------|
| | Normal | Leve | Moderada | Severa | Total | Normal | Leve | Moderada | Severa | Total | |
| TOTAL | 12.0 | 8.8 | 5.1 | 0.3 | 26.2 | 14.0 | 10.4 | 6.9 | 0.4 | 31.7 | 5.4 |
| Coyllurqui | 9.7 | 6.0 | 4.3 | 0.1 | 20.1 | 12.4 | 8.8 | 6.3 | 0.2 | 27.6 | 7.5 |
| Huaquirca | 21.5 | 14.6 | 11.8 | 0.7 | 48.6 | 17.6 | 14.1 | 9.9 | 0.7 | 42.3 | -6.4 |
| Huayllo | 4.3 | 4.3 | 2.2 | 0.0 | 10.9 | 15.6 | 13.3 | 8.9 | 0.0 | 37.8 | 26.9 |
| Juan Espinoza Medrano | 11.6 | 9.1 | 2.0 | 0.5 | 23.2 | 13.8 | 8.1 | 5.6 | 0.0 | 27.5 | 4.3 |
| Lambrama | 10.8 | 8.7 | 4.7 | 1.6 | 25.9 | 21.0 | 18.9 | 7.6 | 0.8 | 48.2 | 22.4 |
| Los chankas | 29.6 | 24.1 | 16.7 | 1.9 | 72.2 | 42.0 | 30.9 | 21.0 | 3.7 | 97.5 | 25.3 |
| Mariscal Gamarra | 9.0 | 4.7 | 1.7 | 0.0 | 15.4 | 9.9 | 6.5 | 3.1 | 0.0 | 19.4 | 4.0 |
| Micaela Bastidas | 7.5 | 23.1 | 7.5 | 0.0 | 38.1 | 24.2 | 16.1 | 10.5 | 0.0 | 50.8 | 12.7 |
| Ongoy | 2.8 | 1.5 | 0.5 | 0.0 | 4.8 | 2.8 | 2.1 | 1.7 | 0.1 | 6.6 | 1.8 |
| Pacobamba | 14.2 | 11.9 | 3.4 | 0.0 | 29.4 | 9.8 | 7.6 | 5.3 | 0.2 | 22.9 | -6.5 |
| Pacucha | 19.1 | 14.6 | 11.4 | 0.6 | 45.7 | 22.9 | 18.1 | 11.0 | 0.9 | 52.9 | 7.2 |
| Pocohuanca | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 0.0 | 7.1 | 8.6 | 7.1 | 4.3 | 0.0 | 20.0 | 12.9 |
| Progreso | 22.1 | 12.4 | 7.5 | 0.3 | 42.3 | 32.5 | 19.9 | 16.7 | 1.3 | 70.3 | 28.0 |
| Ranracancha | 7.8 | 5.8 | 4.9 | 0.0 | 18.4 | 7.6 | 5.6 | 4.7 | 0.2 | 18.1 | -0.3 |
| Sabaino | 11.5 | 7.0 | 3.8 | 0.0 | 22.3 | 17.8 | 12.6 | 9.6 | 0.0 | 40.0 | 17.7 |
| Toraya | 3.5 | 2.8 | 1.4 | 0.0 | 7.8 | 20.2 | 14.9 | 12.3 | 0.0 | 47.4 | 39.6 |
| Turpo | 25.1 | 17.1 | 7.1 | 0.3 | 49.6 | 7.9 | 6.5 | 4.3 | 0.0 | 18.7 | -30.9 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

Figura 5: Apurímac: Niños (as) identificados con Tamizaje de hemoglobina, según distritos priorizados 2017-2018
(Variación en puntos porcentuales)



Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.2.1.2 Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia y grado de la enfermedad

Al analizar los resultados por grado de la enfermedad en los distritos priorizados, los mismos que permiten validar la disminución de la anemia en la población de niños(as) menores de 3 años durante el 2017 y 2018 por grado de enfermedad diagnosticado como **Normal** se observa una disminución de 2,7 puntos porcentuales, respecto del grado de enfermedad **Leve** esta tuvo un descenso de 2,7 puntos porcentuales y el grado de enfermedad **Moderada** mantuvo el mismo valor; mientras que la condición de **Severa** se redujo a cero en el periodo de investigación.

A nivel distrito, las mayores variaciones porcentuales en el periodo por grado de la enfermedad se observan en los distritos de Pacucha con -14,8 puntos porcentuales, Sabaino con -14,3 puntos porcentuales y los distritos de Huayllo, Coyllurqui y Ranracancha con -12,2, -11,2 y -10,5 puntos porcentuales.

Las cifras anteriormente descritas se sustentan en el análisis de los resultados a nivel distrito por grado de la enfermedad **Normal y Leve**; en los distritos antes mencionados, que ha permitido una disminución de la anemia en los distritos priorizados de -5,7 puntos porcentuales de la anemia en la población y el periodo de análisis.

Tabla 17: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con Anemia por grado de la enfermedad, según distritos priorizados 2017-2018
(Variación en puntos porcentuales)

| Distrito | 2017 | | | | | 2018 | | | | | Variación del total 2019/2018 |
|-----------------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------------------------|
| | Normal | Leve | Moderada | Severa | Total | Normal | Leve | Moderada | Severa | Total | |
| TOTAL | 14.6 | 15.4 | 2.7 | 0.3 | 33.0 | 11.9 | 12.7 | 2.7 | 0.0 | 27.3 | -5.7 |
| Coyllurqui | 6.4 | 32.5 | 10.5 | 0.0 | 49.3 | 6.8 | 23.4 | 7.9 | 0.0 | 38.1 | -11.2 |
| Huaquirca | 8.3 | 18.9 | 1.5 | 0.0 | 28.8 | 7.6 | 14.3 | 0.5 | 0.0 | 22.3 | -6.4 |
| Huaylo | 11.0 | 27.4 | 0.3 | 0.0 | 38.7 | 22.5 | 3.0 | 1.1 | 0.0 | 26.6 | -12.2 |
| Juan Espinoza Medrano | 11.2 | 19.1 | 1.4 | 0.0 | 31.7 | 6.7 | 16.1 | 1.1 | 0.0 | 23.9 | -7.7 |
| Lambrama | 2.8 | 8.5 | 1.2 | 0.0 | 12.5 | 3.9 | 13.9 | 2.6 | 0.0 | 20.4 | 7.9 |
| Los chankas | 2.3 | 4.8 | 0.0 | 0.0 | 7.1 | 0.9 | 2.8 | 0.0 | 0.0 | 3.8 | -3.3 |
| Mariscal Gamarra | 15.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 15.3 | 4.0 | 5.6 | 1.6 | 0.0 | 11.1 | -4.2 |
| Micaela Bastidas | 5.3 | 27.3 | 0.0 | 0.0 | 32.6 | 4.8 | 19.0 | 0.7 | 0.0 | 24.4 | -8.2 |
| Ongoy | 12.5 | 6.5 | 0.0 | 0.0 | 19.0 | 6.6 | 7.7 | 0.0 | 0.0 | 14.3 | -4.8 |
| Pacobamba | 8.7 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 10.6 | 2.5 | 10.7 | 0.0 | 0.0 | 13.2 | 2.5 |
| Pacucha | 2.6 | 51.3 | 1.6 | 0.0 | 55.6 | 4.9 | 34.5 | 1.3 | 0.0 | 40.7 | -14.8 |
| Pocohuanca | 21.0 | 10.9 | 7.4 | 2.0 | 41.4 | 15.9 | 9.1 | 9.7 | 0.0 | 34.7 | -6.7 |
| Progreso | 12.9 | 12.8 | 0.0 | 0.0 | 25.7 | 13.2 | 17.5 | 0.5 | 0.0 | 31.2 | 5.5 |
| Ranracancha | 27.7 | 6.7 | 2.8 | 0.0 | 37.2 | 22.2 | 3.2 | 1.0 | 0.2 | 26.7 | -10.5 |
| Sabaino | 19.8 | 14.0 | 0.0 | 0.0 | 33.7 | 7.6 | 11.7 | 0.1 | 0.0 | 19.4 | -14.3 |
| Toraya | 3.4 | 32.9 | 0.3 | 0.0 | 36.6 | 4.2 | 27.1 | 1.8 | 0.0 | 33.1 | -3.5 |
| Turpo | 12.3 | 16.7 | 1.4 | 0.1 | 30.5 | 6.9 | 29.1 | 1.2 | 0.0 | 37.2 | 6.8 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.2.1.3 Niños(as) menores de 3 años identificados con anemia y tratamiento recibido (Suplementación de hierro)

De acuerdo a la definición operacional del indicador, se encuentra definida por la suplementación mediante 6 entregas de seis meses con Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado para la prevención de anemia. En este sentido, el consumo de mayor cantidad de hierro y micronutrientes permite de forma correcta combatir la anemia; en este sentido y de acuerdo a los datos proporcionados por la DIRESA – Apurímac en relación a la identificación de anemia en menores de 3 años se observa que respecto al periodo de análisis hay un incremento positivo de 3,9 puntos porcentuales entre el 2018 y el 2017, es decir que se aprecia a través del plan de intervención un considerable esfuerzo por combatir la anemia.

Los resultados a nivel de distritos priorizados por tipo de tratamiento recibido de estos menores, muestran las variaciones porcentuales para los tipos de tratamiento de **Gotas** y **Jarabe** han tenido en ambos casos un incremento de 1 y 0,8 puntos porcentuales; mientras que los **Multimicronutrientes** aumentaron en el

mismo periodo 2,1 puntos porcentuales. A nivel distrito, los mayores incrementos en tratamientos otorgados (Gotas, Jarabe y Multimicronutrientes) a esta población se ven reflejados en Progreso, Los Chankas y Huayllo con variaciones porcentuales positivas en el periodo de 26,2, 22,2 y 20,7 puntos porcentuales, respectivamente.

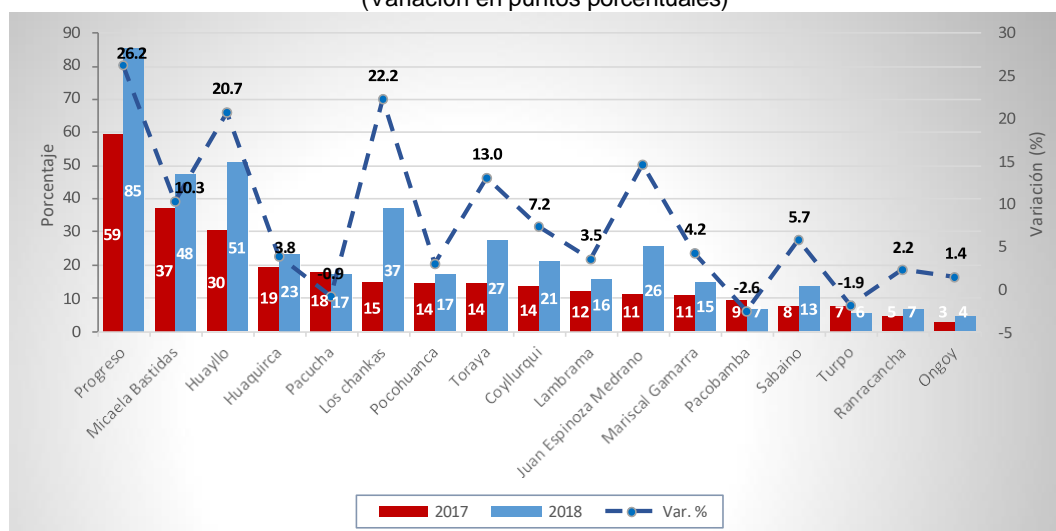
Tabla 18: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con Anemia, por tratamiento recibido, según distritos priorizados 2017-2018
(Variación en puntos porcentuales)

| Distrito | 2017 | | | | 2018 | | | | Variación del total 2019/2018 |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|-------------|------------|------------|----------------------|-------------|-------------------------------|
| | Gotas | Jarabe | Multimicronutrientes | Total | Gotas | Jarabe | Multimicronutrientes | Total | |
| TOTAL | 7.2 | 5.3 | 1.6 | 14.1 | 8.2 | 6.1 | 3.7 | 18.0 | 3.9 |
| Coyllurqui | 7.8 | 4.6 | 1.3 | 13.7 | 6.8 | 6.9 | 7.2 | 20.9 | 7.2 |
| Huaquirca | 11.1 | 6.3 | 2.1 | 19.4 | 9.9 | 12.0 | 1.4 | 23.2 | 3.8 |
| Huayllo | 15.2 | 10.9 | 4.3 | 30.4 | 17.8 | 20.0 | 13.3 | 51.1 | 20.7 |
| Juan Espinoza Medrano | 6.6 | 3.5 | 1.0 | 11.1 | 7.5 | 11.9 | 6.3 | 25.6 | 14.5 |
| Lambrama | 7.1 | 4.0 | 1.1 | 12.1 | 5.8 | 5.3 | 4.5 | 15.7 | 3.5 |
| Los chankas | 7.4 | 5.6 | 1.9 | 14.8 | 11.1 | 17.3 | 8.6 | 37.0 | 22.2 |
| Mariscal Gamarra | 8.1 | 2.0 | 0.6 | 10.8 | 4.1 | 4.1 | 6.8 | 15.0 | 4.2 |
| Micaela Bastidas | 21.6 | 11.9 | 3.7 | 37.3 | 20.2 | 17.7 | 9.7 | 47.6 | 10.3 |
| Ongoy | 1.1 | 1.4 | 0.4 | 2.9 | 2.1 | 1.6 | 0.7 | 4.3 | 1.4 |
| Pacobamba | 7.0 | 1.8 | 0.4 | 9.2 | 2.3 | 3.6 | 0.8 | 6.6 | -2.6 |
| Pacucha | 9.9 | 6.3 | 1.8 | 18.1 | 8.3 | 5.7 | 3.2 | 17.1 | -0.9 |
| Pocohuanca | 6.0 | 6.0 | 2.4 | 14.3 | 11.4 | 4.3 | 1.4 | 17.1 | 2.9 |
| Progreso | 22.1 | 28.8 | 8.4 | 59.3 | 53.0 | 23.7 | 8.8 | 85.5 | 26.2 |
| Ranracancha | 1.8 | 2.2 | 0.7 | 4.7 | 3.4 | 2.4 | 1.1 | 6.9 | 2.2 |
| Sabaino | 2.5 | 3.8 | 1.3 | 7.6 | 8.9 | 3.7 | 0.7 | 13.3 | 5.7 |
| Toraya | 4.3 | 7.8 | 2.1 | 14.2 | 15.8 | 6.1 | 5.3 | 27.2 | 13.0 |
| Turpo | 4.8 | 2.0 | 0.6 | 7.4 | 2.4 | 2.9 | 0.2 | 5.5 | -1.9 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

Figura 6: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con Anemia, por tratamiento recibido, según distritos priorizados 2017-2018
(Variación en puntos porcentuales)



Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.2.1.4 Niños(as) menores de 3 años con vigilancia nutricional

De acuerdo a la definición operacional del indicador se encuentra orientado a Desarrollar acciones de captación, acompañamiento y seguimiento dirigida al niño y su familia, donde se considera la evaluación del entorno en el hogar, verificación y fortalecimiento de prácticas claves en el cuidado del paciente. Al analizar los resultados relacionados a la vigilancia nutricional en los distritos priorizados, se observa un ligero incremento en el periodo de 0,6 puntos porcentuales que representó 43,2 y 43,9 puntos porcentuales en el 2017 y 2018, respectivamente.

A nivel de distritos priorizados, se observa que los distritos con mayores procesos de vigilancia nutricional respecto de su población de menores de 3 años fueron Lambrama, Micaela Bastidas, Huaquirca y Toraya con 12,2, 9,9, 6,3 y 5,5 puntos porcentuales, respectivamente. Sin embargo se aprecia también que existen distritos que tuvieron un comportamiento negativo en el periodo entre los que se encuentran Pacucha y Pacobamba con -51,2 y 23,5 puntos porcentuales entre los más resaltantes.

Tabla 19: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con vigilancia nutricional, según distritos priorizados 2017-2018

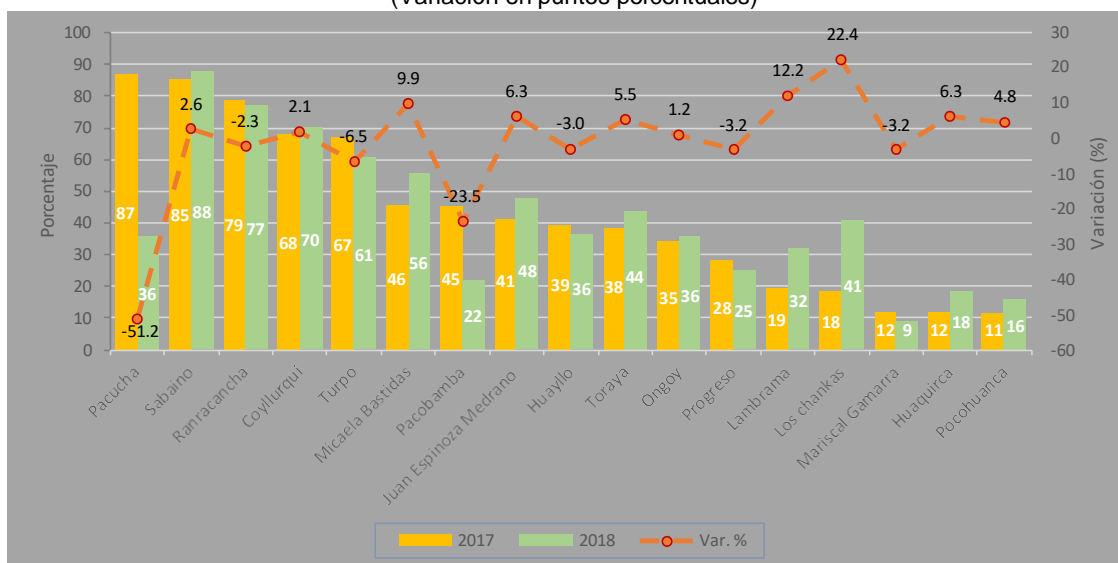
(Variación en puntos porcentuales)

| Distrito | Vigilancia Nutricional | | Variación 2018/2017 |
|-----------------------|------------------------|-------------|---------------------|
| | 2017 | 2018 | |
| TOTAL | 43.2 | 43.9 | 0.6 |
| Coyllurqui | 68.1 | 70.2 | 2.1 |
| Huaquirca | 11.9 | 18.2 | 6.3 |
| Huayllo | 39.3 | 36.4 | -3.0 |
| Juan Espinoza Medrano | 41.5 | 47.8 | 6.3 |
| Lambrama | 19.4 | 31.7 | 12.2 |
| Los chankas | 18.2 | 40.6 | 22.4 |
| Mariscal Gamarra | 12.1 | 8.9 | -3.2 |
| Micaela Bastidas | 45.7 | 55.6 | 9.9 |
| Ongoy | 34.5 | 35.7 | 1.2 |
| Pacobamba | 45.4 | 21.9 | -23.5 |
| Pacucha | 87.0 | 35.8 | -51.2 |
| Pocohuanca | 11.4 | 16.1 | 4.8 |
| Progreso | 28.2 | 25.1 | -3.2 |
| Ranracancha | 79.1 | 76.8 | -2.3 |
| Sabaino | 85.5 | 88.1 | 2.6 |
| Toraya | 38.1 | 43.5 | 5.5 |
| Turpo | 67.1 | 60.6 | -6.5 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

Figura 7: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con vigilancia nutricional, según distritos priorizados 2017-2018
(Variación en puntos porcentuales)



Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.2.1.5 Niños(as) menores de 3 años con tamizaje de parásitos

En relación a la presente variable, se observa que en el periodo de investigación el plan de intervención ha logrado un incremento de 8,3 puntos porcentuales respecto de la población menor de 3 años a la cual se ha logrado realizar dicho tamizaje.

El resultado anteriormente descrito, se sustenta a nivel de distritos priorizados que han logrado niveles positivos de mejora; así, los distritos de Huaquirca, Los Chankas y Huayllo tuvieron incrementos de 51,8; 45,4 y 43 puntos porcentuales en el periodo de investigación. En un segundo orden de importancia, destacan los distritos de Mariscal Gamarra, Ongoy, y Juan Espinoza Medrano con 26,4, 22,2 y 14,7 puntos porcentuales.

Lo descrito anteriormente, demuestra los esfuerzos que realizó la intervención distrital para combatir la parasitosis, impulsando el aumento de tamizajes a estos menores que influye en el crecimiento y desarrollo del niño(a).

Tabla 20: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con tamizaje de parásitos, según distritos priorizados 2017-2018

(Variación en puntos porcentuales)

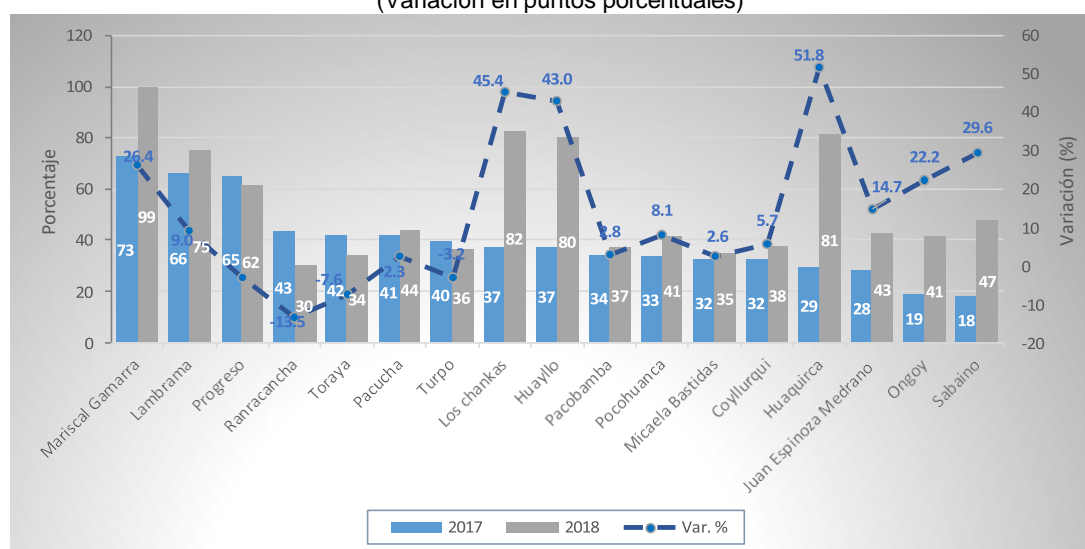
| Distrito | Tamizaje Parásitos | | Variación 2018/2017 |
|-----------------------|--------------------|-------------|---------------------|
| | 2017 | 2018 | |
| TOTAL | 39.0 | 47.3 | 8.3 |
| Coyllurqui | 32.1 | 37.7 | 5.7 |
| Huaquiraca | 29.2 | 81.0 | 51.8 |
| Huaylllo | 37.0 | 80.0 | 43.0 |
| Juan Espinoza Medrano | 27.8 | 42.5 | 14.7 |
| Lambra ma | 66.2 | 75.3 | 9.0 |
| Los chankas | 37.0 | 82.4 | 45.4 |
| Mariscal Gamarra | 73.0 | 99.3 | 26.4 |
| Micaela Bastidas | 32.1 | 34.7 | 2.6 |
| Ongoy | 18.8 | 41.0 | 22.2 |
| Pacobamba | 33.9 | 36.7 | 2.8 |
| Pacucha | 41.5 | 43.8 | 2.3 |
| Pocohuanca | 33.3 | 41.4 | 8.1 |
| Progreso | 64.7 | 61.5 | -3.2 |
| Ranra cancha | 43.4 | 29.9 | -13.5 |
| Sabaino | 17.8 | 47.4 | 29.6 |
| Toraya | 41.8 | 34.2 | -7.6 |
| Turpo | 39.6 | 36.4 | -3.2 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

Figura 8: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con tamizaje de parásitos, según distritos priorizados 2017-2018

(Variación en puntos porcentuales)



Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.2.1.6 Niños(as) menores de 3 años con tratamiento de parasitosis

En relación al año 2017 y 2018 se identifica que el 27,5% y 31,6% de la población que recibió el tamizaje y diagnóstico de parásitos ha recibido el tratamiento

para tratar esta enfermedad. A nivel distrital se observa variaciones porcentuales significativas que explican el avance en dicha tarea, los distritos de Los Chankas, Huayllo y Toraya presentaron los mayores porcentajes de población de niños(as) menores de 3 años con tratamiento de parasitosis, mostrando indicadores superiores por encima del promedio del conjunto de los distritos priorizados, con 38,0; 29,5 y 22,4 puntos porcentuales, entre los más importantes.

Al analizar los resultados inferenciales, se puede apreciar que el proceso de realización de tratamiento de parasitosis en niños(as) menores de 3 años ha tenido un incremento significativo entre los años 2018 – 2017 con un 4,1 puntos porcentuales sustentado en los resultados positivos obtenidos por los distritos antes descritos y por el incremento de las campañas médicas y de tamizajes realizadas que reflejan un incremento positivo en el periodo de investigación.

Tabla 21: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con tratamiento de parasitosis, según distritos priorizados 2017-2018

(Variación en puntos porcentuales)

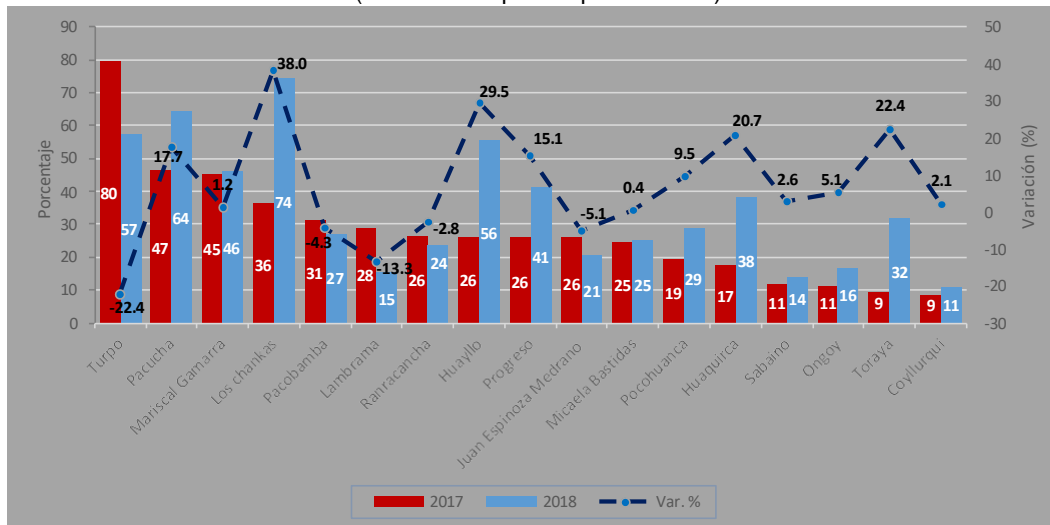
| Distrito | Trat. Parasitosis | | Variación 2018/2017 |
|-----------------------|-------------------|-------------|---------------------|
| | 2017 | 2018 | |
| TOTAL | 27.5 | 31.6 | 4.1 |
| Coyllurqui | 8.5 | 10.6 | 2.1 |
| Huaquirca | 17.4 | 38.0 | 20.7 |
| Huayllo | 26.1 | 55.6 | 29.5 |
| Juan Espinoza Medrano | 25.8 | 20.6 | -5.1 |
| Lambrama | 28.5 | 15.2 | -13.3 |
| Los chankas | 36.1 | 74.1 | 38.0 |
| Mariscal Gamarra | 45.1 | 46.3 | 1.2 |
| Micaela Bastidas | 24.6 | 25.0 | 0.4 |
| Ongoy | 11.4 | 16.5 | 5.1 |
| Pacobamba | 31.2 | 26.9 | -4.3 |
| Pacuca | 46.5 | 64.2 | 17.7 |
| Pocohuanca | 19.0 | 28.6 | 9.5 |
| Progreso | 25.9 | 41.0 | 15.1 |
| Ranracancha | 26.4 | 23.6 | -2.8 |
| Sabaino | 11.5 | 14.1 | 2.6 |
| Toraya | 9.2 | 31.6 | 22.4 |
| Turpo | 79.8 | 57.4 | -22.4 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

Figura 9: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años con tratamiento de parasitosis, según distritos priorizados 2017-2018

(Variación en puntos porcentuales)



Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.2.2 Dimensión intervención para la anemia en familias

4.2.2.1 Familias con niños(as) menores de 3 años con profilaxis antiparasitaria

Como se ha mencionado anteriormente la profilaxis antiparasitaria significa la prevención y control de la propagación de parásitos practicada a niños(as) menores de 3 años y de acuerdo a la definición operacional del indicador está orientada a monitorear y evaluar el impacto de las intervenciones realizadas por el equipo de salud en el crecimiento y desarrollo de las niñas y los niños.

En relación a la población de familias con niños(as) menores de 3 años que han recibido esta prevención se muestra la confirmación de los esfuerzos que se ha realizado a nivel de los distritos priorizados por la DIRESA – Apurímac de acuerdo a lo establecido en el plan de intervención para combatir la anemia, se observa claramente en el 2017 (23,7%) y 2018 (27,5%) de familias han recibido este tipo de prevención.

A nivel distrital, se evidencian importantes avances y esfuerzos efectuados como en los distritos de Pacobamba, Los Chankas, Pacuhca y Sabaino que han logrado avances en el periodo superiores a 20 puntos porcentuales, entre los más importantes. En un segundo orden de importancia se encuentran los distritos de Mariscal Gamarra, Lambrama, Ongoy y Turpo con variaciones porcentuales que van entre 14,3 y 19,3 puntos porcentuales.

Los resultados antes mencionados, sustentan el incremento porcentual entre un año y otro de 3,8 puntos porcentuales que corresponde al periodo de investigación.

Tabla 22: Apurímac: Familias con niños(as) menores de 3 años con profilaxis antiparasitaria, según distritos priorizados 2017-2018
(Variación en puntos porcentuales)

| Distrito | Profilaxis antiparasitos | | Variación 2018/2017 |
|-----------------------|--------------------------|-------------|---------------------|
| | 2017 | 2018 | |
| TOTAL | 23.7 | 27.5 | 3.8 |
| Coyllurqui | 17.2 | 17.7 | 0.5 |
| Huaquirca | 28.5 | 32.2 | 3.7 |
| Huayllo | 6.8 | 13.2 | 6.3 |
| Juan Espinoza Medrano | 22.5 | 17.6 | -4.9 |
| Lambrama | 34.0 | 50.7 | 16.7 |
| Los chankas | 24.2 | 49.4 | 25.1 |
| Mariscal Gamarra | 18.5 | 37.8 | 19.3 |
| Micaela Bastidas | 13.0 | 13.3 | 0.3 |
| Ongoy | 23.8 | 40.0 | 16.2 |
| Pacobamba | 22.7 | 51.8 | 29.1 |
| Pacucha | 29.6 | 50.6 | 21.0 |
| Pocohuanca | 8.6 | 6.4 | -2.2 |
| Progreso | 30.0 | 26.0 | -4.1 |
| Ranracancha | 27.1 | 33.0 | 6.0 |
| Sabaino | 16.6 | 37.1 | 20.5 |
| Toraya | 26.9 | 21.8 | -5.1 |
| Turpo | 67.1 | 81.4 | 14.3 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.2.2.2 Familias con niños(as) menores de 3 años que participan en sesiones

En relación a las familias que tienen este tipo de participación a fin de recibir la transferencia de conocimientos y tips para combatir la anemia, se evidencia que tanto

en el 2017 y 2018 más de un tercio (30,9% y 36,2%) de familias han participado de estos eventos.

A nivel distrito, se observa importantes esfuerzos efectuados en el periodo de investigación como en los distritos de Ongoy con 45,7 puntos porcentuales, Lambrama con 35,6 puntos porcentuales y Pacobamba con 31,6 puntos porcentuales, entre los más importantes. En un segundo orden de importancia se encuentran los distritos de Pacucha, Turpo Pochuanca y Huayllo que han logrado avances en el periodo entre 11,3 y 22,8 puntos porcentuales.

Los resultados antes mencionados, sustentan el incremento porcentual en el periodo de investigación 2017 – 2018 de 5,4 puntos porcentuales.

Tabla 23: Apurímac: Familias con niños(as) menores de 3 años que participan en sesiones, según distritos priorizados 2017-2018
(Variación en puntos porcentuales)

| Distrito | Participan en sesiones | | Variación 2018/2017 |
|-----------------------|------------------------|-------------|---------------------|
| | 2017 | 2018 | |
| TOTAL | 30.9 | 36.2 | 5.4 |
| Coyllurqui | 75.2 | 75.8 | 0.6 |
| Huaquirca | 58.7 | 50.6 | -8.1 |
| Huayllo | 34.2 | 45.5 | 11.3 |
| Juan Espinoza Medrano | 0.0 | 3.3 | 3.3 |
| Lambrama | 24.3 | 59.9 | 35.6 |
| Los chankas | 27.8 | 18.8 | -9.0 |
| Mariscal Gamarra | 61.1 | 66.7 | 5.5 |
| Micaela Bastidas | 52.2 | 44.4 | -7.7 |
| Ongoy | 0.0 | 45.7 | 45.7 |
| Pacobamba | 0.0 | 31.6 | 31.6 |
| Pacucha | 61.1 | 84.0 | 22.8 |
| Pochuanca | 37.5 | 50.2 | 12.7 |
| Progreso | 20.8 | 26.1 | 5.3 |
| Ranracancha | 12.8 | 13.6 | 0.8 |
| Sabaino | 36.3 | 34.0 | -2.3 |
| Toraya | 16.4 | 23.4 | 7.0 |
| Turpo | 53.9 | 67.8 | 13.9 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.2.2.3 Familias con niños(as) menores de 3 años que reciben visita domiciliaria mensual

En relación a las familias que reciben la visita domiciliaria mensual de parte de los especialistas con la finalidad de recibir los controles necesarios para combatir la anemia, se evidencia que tanto en el 2017 y 2018 más del 20,0% de familias han sido visitadas de acuerdo a lo establecido en el plan de intervención. A nivel distrito, se observa importantes esfuerzos efectuados por la DIRESA – Apurímac en el periodo de investigación como en los distritos de Pacobamba con 37,3 puntos porcentuales y Lambrama con 20,8 puntos porcentuales, entre los más importantes. En un segundo orden de importancia se encuentran los distritos de Sabaino, Pacucha y Micaela Bastidas que han logrado avances en el periodo entre 12,0 y 13,9 puntos porcentuales.

Los resultados antes mencionados, sustentan el incremento porcentual en el periodo de investigación 2017 – 2018 de 0,6 puntos porcentuales.

Tabla 24: Apurímac: Familias con niños(as) menores de 3 años que reciben visita domiciliaria mensual, según distritos priorizados 2017-2018

(Variación en puntos porcentuales)

| Distrito | Visita domiciliaria | | Variación 2018/2017 |
|-----------------------|---------------------|-------------|---------------------|
| | 2017 | 2018 | |
| TOTAL | 20.0 | 20.6 | 0.6 |
| Coyllurqui | 17.7 | 15.4 | -2.3 |
| Huaquirca | 16.0 | 15.0 | -1.0 |
| Huayllo | 13.7 | 11.2 | -2.4 |
| Juan Espinoza Medrano | 13.6 | 8.0 | -5.6 |
| Lambrama | 28.5 | 49.3 | 20.8 |
| Los chankas | 69.7 | 66.9 | -2.8 |
| Mariscal Gamarra | 10.2 | 11.1 | 0.9 |
| Micaela Bastidas | 26.1 | 40.0 | 13.9 |
| Ongoy | 33.3 | 4.3 | -29.0 |
| Pacobamba | 39.0 | 76.3 | 37.3 |
| Pacucha | 21.3 | 34.6 | 13.3 |
| Pocohuanca | 4.5 | 8.3 | 3.8 |
| Progreso | 21.2 | 25.4 | 4.3 |
| Ranracancha | 21.1 | 17.7 | -3.4 |
| Sabaino | 40.7 | 52.7 | 12.0 |
| Toraya | 9.7 | 7.3 | -2.4 |
| Turpo | 29.6 | 25.9 | -3.8 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.2.2.4 Anemia en menores de 3 años

En relación a la presente variable, ha sido trabajada con datos reales de la DIRESA – Apurímac y se observa que a nivel del conjunto de distritos priorizados el porcentaje de niños(as) menores de 3 años que fueron identificados con anemia fue del 33,3% y 27,3% para los años 2017 y 2018, presentando una disminución en el periodo de -5,7 puntos porcentuales.

El resultado antes mencionado, se sustenta a nivel de distritos priorizados, en el cual se puede aseverar que la mayoría de estos han participado activamente en la aplicación de la intervención. Así, podemos observar que Ranracancha, Coyllurqui, Huayllo, Sabaino y Pacucha son los que lograron en el periodo de análisis los niveles más relevantes de disminución de la anemia con -10,5%, -11,2%, -12,2, -14,3 y -14,8 puntos porcentuales en el periodo de investigación. Es decir que estos distritos lograron disminuir la anemia en su ámbito en estos menores entre 11 y 15 de cada 100 niños identificados con esta enfermedad.

En un segundo orden de distritos que lograron reducir la anemia se encuentran Micaela Bastidas, Lambrama, Juan Espinoza Medrano, Pochuanca y Huaquirca con -8,2, -7,9, -7,7, -6,7 y -6,4 puntos porcentuales. Por otro lado, se observa que los distritos de Pacobamba, Progreso y Turpo incrementaron los niveles de anemia en niños menores de 3 años.

Tabla 25: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con Anemia, según distritos priorizados 2017-2018

(Variación en puntos porcentuales)

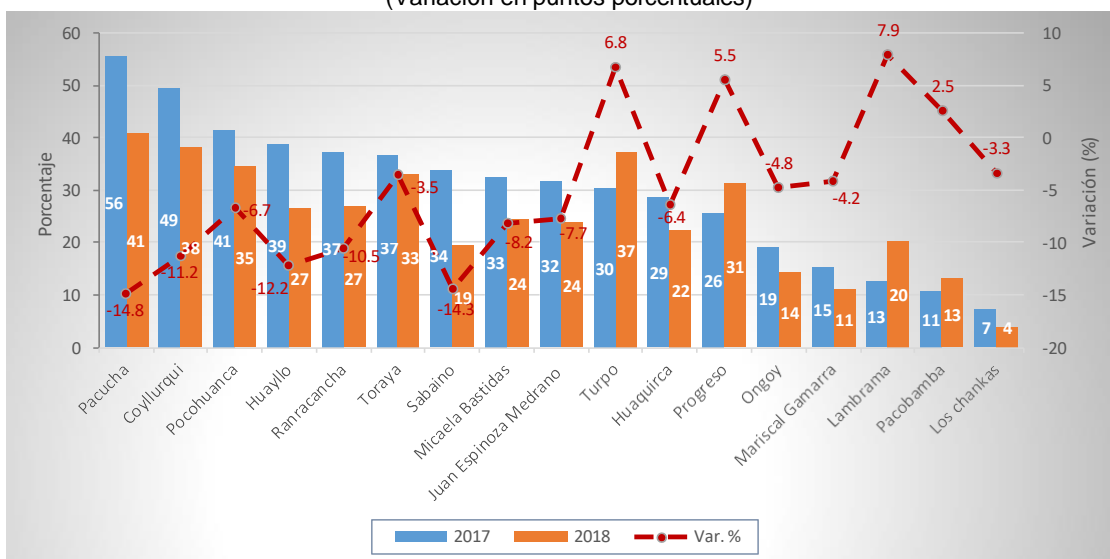
| Distrito | Anemia | | Variación 2018/2017 |
|-----------------------|-------------|-------------|---------------------|
| | 2017 | 2018 | |
| TOTAL | 33.0 | 27.3 | -5.7 |
| Coyllurqui | 49.3 | 38.1 | -11.2 |
| Huaquirca | 28.8 | 22.3 | -6.4 |
| Huayllo | 38.7 | 26.6 | -12.2 |
| Juan Espinoza Medrano | 31.7 | 23.9 | -7.7 |
| Lambrama | 12.5 | 20.4 | 7.9 |
| Los chankas | 7.1 | 3.8 | -3.3 |
| Mariscal Gamarra | 15.3 | 11.1 | -4.2 |
| Micaela Bastidas | 32.6 | 24.4 | -8.2 |
| Ongoy | 19.0 | 14.3 | -4.8 |
| Pacobamba | 10.6 | 13.2 | 2.5 |
| Pacucha | 55.6 | 40.7 | -14.8 |
| Pocohuanca | 41.4 | 34.7 | -6.7 |
| Progreso | 25.7 | 31.2 | 5.5 |
| Ranracancha | 37.2 | 26.7 | -10.5 |
| Sabaino | 33.7 | 19.4 | -14.3 |
| Toraya | 36.6 | 33.1 | -3.5 |
| Turpo | 30.5 | 37.2 | 6.8 |

Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

Figura 10: Apurímac: Niños(as) menores de 3 años identificados con Anemia, según distritos priorizados 2017-2018

(Variación en puntos porcentuales)



Fuente: DIRESA - Apurímac, 2017-2018

Elaboración propia

4.3 ANALISIS DE LOS OBJETIVOS

Los resultados que se presentan fueron obtenidos por medio del software Eviews v.10, para el análisis por cada uno de los objetivos planteados.

4.3.1. Análisis del Objetivo Especifico 1

La estrategia (intervención) para el Desarrollo Infantil Temprano contribuyó a la reducción de la anemia de los distritos priorizados de Apurímac para el periodo 2017 – 2018. Los resultados de la Tabla 25, muestran la correlación entre la variable anemia con tratamientos recibidos, en ella, se evidencia una relación inversa y significativa de los tratamientos: multimicronutrientes (-0.95), jarabes (-0,81) y Gotas (-0,44) que agrupó a los niños(as) menores de 3 años que recibieron estos suplementos; es decir, se atendió a un mayor número de esta población con este tipo de tratamientos una vez identificado el diagnóstico.

En base a los resultados obtenidos se puede afirmar que, a mayor gasto realizado para llegar con mayor número de tratamientos a esta población, mayor fue el impacto en la reducción de la anemia a nivel de los distritos priorizados.

Tabla 26: Apurímac: Correlación entre anemia y tratamiento (gotas, jarabe y multimicronutrientes)

| CORRELATION | ANEMIA | MULTIMICRO | JARABE | GOTAS |
|-------------|-----------|------------|-----------|-------|
| ANEMIA | 1 | | | |
| MULTIMICRO | -0.952034 | 1 | | |
| JARABE | -0.812355 | 0.849877 | 1 | |
| GOTAS | -0.443426 | 0.424891 | -0.026126 | 1 |

4.3.2. Análisis del Objetivo Especifico 2

La estrategia (intervención) para el Desarrollo Infantil Temprano contribuyó a la reducción de la parasitosis de los distritos priorizados de Apurímac para el periodo 2017 – 2018. En efecto, los resultados de la Tabla 26, muestran la correlación entre

la variable anemia con la prevención (profilaxis) antiparasitaria y tratamientos recibidos, en ella, se evidencia una relación inversa y significativa de la prevención antiparasitaria (-0,82) y de los tratamientos recibidos (-0,76) que agrupó a los menores de 3 años que recibieron este tipo de profilaxis y tratamientos; es decir, se atendió a un mayor número de esta población una vez identificado el diagnóstico.

En base a los resultados obtenidos se puede afirmar que, a mayor gasto realizado para llegar con mayor número de prevenciones y tratamientos a esta población, mayor fue el impacto en la reducción de la anemia a nivel de los distritos priorizados.

Tabla 27: Apurímac: Correlación entre anemia con profilaxis antiparasitaria y tratamiento de parasitosis

| CORRELATION | PARASITOS | PROFILAXIS | TRAT_PARASITOS |
|----------------|-----------|------------|----------------|
| PARASITOS | 1 | | |
| PROFILAXIS | -0.82452 | 1 | |
| TRAT_PARASITOS | -0.761826 | 0.600471 | 1 |

4.3.3. Análisis del Objetivo Específico 3

La estrategia (intervención) para el Desarrollo Infantil Temprano contribuyó a fortalecer los conocimientos, actitudes y prácticas de prevención y control de la anemia y parasitosis de los distritos priorizados de Apurímac para el periodo 2017 – 2018. En efecto, los resultados de la Tabla 27, muestran la correlación entre la variable anemia con vigilancia nutricional, participación en sesiones de las familias en ella, se evidencia una relación inversa y significativa con la participación de las familias relacionado a la vigilancia nutricional (-,049), participación en sesiones de las familias (-0,88) y visitas domiciliarias (-0,35), que agrupó a los menores de 3 años que recibieron este tipo de transmisión de conocimientos, mejora de las prácticas de alimentación y prevención de la anemia; es decir, se atendió a un mayor número de

esta población con este tipo de procesos de concientización de los cuidadores para combatir esta enfermedad en sus hijos.

En base a los resultados obtenidos se puede afirmar que, a mayor gasto realizado para llegar con mayor número de estos procesos a las familias (cuidadores) a esta población, mayor fue el impacto en la reducción de la anemia a nivel de los distritos priorizados.

Tabla 28: Apurímac: Correlación entre anemia con vigilancia nutricional, participación en sesiones y visitas domiciliarias de familias

| CORRELATION | ANEMIA | VIGILANCIA_NUT | SESIONES | VISITA_DOM |
|----------------|-----------|----------------|----------|------------|
| ANEMIA | 1 | | | |
| VIGILANCIA_NUT | -0.487669 | 1 | | |
| SESIONES | -0.876834 | 0.50604 | 1 | |
| VISITA_DOM | -0.354598 | -0.046153 | 0.520353 | 1 |

4.3.3. Análisis del Objetivo General

Determinar de qué manera la estrategia (intervención) para el Desarrollo Infantil Temprano tuvo efecto en la anemia de los distritos priorizados de Apurímac para el periodo 2017 – 2018.

Como consecuencia de la Ordenanza Regional N° 005 – 2017-GRAPURIMAC/CR que declara de interés y de prioridad pública regional la lucha contra la anemia y la desnutrición crónica infantil. La Dirección Regional de Salud Apurímac, ideó la estrategia de trabajar “Distritos Liberados de Anemia”.

Se planteó el reto de reducir la anemia en 17 distritos a través de la implementación de estrategias que se han venido desarrollando en la Región y que han dado resultados favorables en la reducción de la anemia.

Asimismo, mediante la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2014 se creó el Fondo de Estímulo al Desempeño y Logro de Resultados Sociales (FED) con el objetivo de impulsar el logro de los resultados establecidos en la Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social con énfasis en el Desarrollo Infantil Temprano (DIT), y especialmente en la reducción de la desnutrición crónica infantil y anemia.

El FED dirige sus esfuerzos a mejorar la gestión de los servicios priorizados, en los programas presupuestales vinculados al logro de resultados, establecidos en la Estrategia nacional de desarrollo e inclusión social (ENDIS), especialmente en materia de Desarrollo Infantil Temprano, a través del mecanismo de incentivos al desempeño.

Por medio del FED, los gobiernos regionales– o entidades del gobierno nacional con incidencia en los resultados y productos definidos– podrán recibir recursos en función al grado de cumplimiento de los compromisos de gestión y metas de cobertura que se hayan acordado como parte del convenio suscrito.

En consonancia con ello y como se ha observado en el análisis de los objetivos específicos 1, 2 y 3 se demuestra que las acciones implementadas por el gobierno regional ,en los procesos de suplementación de hierro, prevención y trasmisión de conocimientos como esfuerzo realizado por el plan de intervención, ha permitido reducir la anemia en -5,7 puntos porcentuales en los 17 distritos priorizados en Apurímac.

4.4 PROPUESTA DE VALOR

El país cuenta con una política nacional de desarrollo e inclusión social, en ese marco se establece al desarrollo infantil temprano como uno de los principales ejes estratégicos de intervención en relación a los menores de 3 años de edad que se encuentran en situación de vulnerabilidad y de pobreza. A la fecha, se encuentra en ejecución estrategias que tienen como objetivo fundamental mejorar los niveles de anemia y nutrición, fortaleciendo la transición de conocimientos al entorno familiar y de las comunidades en ambientes libres de violencia con el objetivo de que se puedan desarrollar las competencias y capacidades físicas, cognitivas, emocionales y sociales tratando de brindar bienestar en el presente y futuro de las personas. Por tanto, las autoridades están poniendo el máximo esfuerzo en evitar la trasmisión de la pobreza y por ende la prevalencia de la anemia a las siguientes generaciones (Ministerio de Economía y Finanzas, 2017).

El ente rector de la salud del país - Ministerio de Salud (2017), establece como política nacional la realización de mediante coordinaciones intersectoriales e intergubernamentales la reducción y prevención de la anemia y la desnutrición crónica como objetivo fundamental con la participación del gobierno nacional, gobiernos regionales y locales.

En el presente trabajo de investigación la presente investigación, analizamos como estrategia (intervención), a través del Desarrollo Infantil Temprano que implementa el Gobierno Regional de Apurímac en coordinación con la Dirección Regional de Salud, permite la mejora de condiciones de vida de la población menor de 3 años con el objetivo de reducir los niveles de anemia, teniendo como ámbito de investigación a las los 15 distritos priorizados que componen en el plan de intervención de Apurímac.

Los resultados, permitirán a las autoridades del Gobierno Regional de Apurímac y a los actores involucrados contar con un análisis de los aplicado en el periodo de investigación, evaluar la continuidad y la ampliación de la cobertura de la implementación del Plan de Intervención: “Distritos de la Región Apurímac Liberados de la Anemia 2018” para los próximos periodos.

Asimismo, la presente investigación estima convertirse en una propuesta concreta que permita analizar y validar la solución de la problemática, apuntando a que los conocimientos, destrezas y habilidades sean robustecidos, de manera tal que sirvan como una contribución tanto para las instituciones públicas y actores locales al tratarse de la mejora de las condiciones de vida de la población.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

La presente investigación permite medir el efecto de la estrategia (intervención) para el desarrollo infantil temprano y su efecto en la anemia en menores de 3 años, enmarcado dentro del Plan de Intervención: “Distritos de la Región Apurímac Liberados de la Anemia 2018”, basado en la Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social Incluir para Crecer establecida por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2013) de acuerdo a los objetivos planteados.

Así, en el presente estudio se comprueba que las acciones aplicadas por el Plan de Intervención: “Distritos de la Región Apurímac Liberados de la Anemia 2018” del Desarrollo Infantil Temprano en la población de niños(as) menores de 3 años han sido efectivas y permitieron mejorar los niveles de anemia a nivel del conjunto de los 17 distritos priorizados en la región logrando disminuirla en el periodo de investigación en 5,7 puntos porcentuales. Este logro del plan de intervención ejecutado por la DIRESA - Apurímac tiene una relación directa con los factores determinantes de la anemia que influyen en factores de carácter personal, social, económicos, culturales, cognitivos, nutricionales y biológicos del ser humano por la falta de hierro en sangre referida a la población estudiada.

La experiencia indica que la aplicación de programas o proyectos mediante los cuales se realiza la suplementación de hierro han tenido impactos o efectos muy relevantes en la reducción de la anemia en menores de 3 años. En este sentido, podemos afirmar que mediante la aplicación del plan de intervención se ha logrado incrementar el suministro de hierro en gotas en la población menor de 3 años (4,5%) en el periodo de investigación; asimismo, se logró incrementar el diagnóstico de anemia y parasitosis con 5,4 y 8,3 puntos porcentuales en el mismo periodo.

Podemos afirmar que mediante la implementación del plan de intervención se realizaron tareas muy concretas para tener este logro en relación a la anemia, aumentando o manteniendo de forma constante los procesos de tamizaje de hemoglobina y parasitosis con 5,4 y 8,3 puntos porcentuales; aunado a los procesos de tratamientos brindados para aquellos que fueron diagnosticados con anemia y parásitos cuyo incremento porcentual en el periodo fue de 3,9 y 4,1 puntos porcentuales. Estas cifras han permitido la reducción de la enfermedad por grado Normal (-2,7%), Leve (-2,7%) y Severa (-0,3%) a través del aumento de aplicación de tratamientos mediante Gotas (1,0%), Jarabes (0,8%) y Multimicronutrientes (2,1%) mediante campañas médicas y educativas a nivel de los distritos que fueron priorizados.

En relación a la proyección hacia las familias, la profilaxis antiparasitaria que es la prevención y control de la propagación de parásitos, podemos afirmar que las acciones establecidas en el periodo mediante la implementación del plan de intervención fueron efectivas y se encuentran demostradas en el aumento de 3,8 puntos porcentuales de este tipo de prevención brindados a los padres o tutores de estos menores. Estos esfuerzos guardan una relación directa con la participación en sesiones y vistas domiciliarias de las familias que en el periodo de investigación aumentaron en 5,4 y 0,6 puntos porcentuales; aspectos muy importantes que han permitido la transmisión de conocimientos y tips a estas familias a fin de combatir la anemia.

En relación a la anemia en niños(as) menores de 3 años de los distritos priorizados, ha sido trabajada con datos reales de la DIRESA – Apurímac y se observa

de este conjunto de distritos que forman parte del plan de que fueron identificados con anemia fue del 33,0% y 27,3% para los años 2017 y 2018.

De acuerdo a los datos oficiales proporcionados por la ejecución de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES para los mismos años en la región Apurímac, la misma que tiene un margen de error de +/-5,0%, (presenta un nivel de confianza del 95%) arrojó que a nivel regional el 54,2% y 53,2% de niños menores de 3 años que tenían anemia.

El análisis comparativo de las variaciones porcentuales de ambas fuentes de información, muestra que la proporcionada por la DIRESA – Apurímac para anemia es de -5,7% y la proporcionada por ENDES para el periodo de investigación es de -1,0%; es decir, que al ser negativo la variación de un periodo comparado con el anterior, se evidencia una reducción de la prevalencia de dicha enfermedad, lo que nos deja como resultado favorable que dichas fuentes de información son convergentes para el análisis y toma de decisiones.

En este estudio se comprueba que la articulación de los actores involucrados como el Gobierno Regional, la DIRESA –Apurímac y los municipios distritales; así como las campañas médicas y educativas realizadas en el periodo de investigación han contribuido en la mejora de los niveles de anemia, de la suplementación complementarios, mejora de la alimentación, al incremento de la cobertura de atenciones y en la mejora del conocimiento y educación de los cuidadores para tratar esta problemática.

CONCLUSIONES

PRIMERA: La estrategia (intervención) para el Desarrollo Infantil Temprano tuvo efecto en la anemia de los distritos priorizados de Apurímac para el periodo 2017 – 2018, se concluye que el Plan de Intervención: “Distritos de la Región Apurímac Liberados de la Anemia 2018”, fue efectiva y permitiendo reducir los niveles de anemia en la población de niños(as) menores de 3 años en los distritos priorizados en el periodo de investigación en -5,7 y puntos porcentuales.

SEGUNDA: Como consecuencia de los resultados, entre otros aspectos, relacionados son los tamizajes y tratamiento de parasitosis, dirigidos a los niños(as) menores de 3 años también fueron exitosos logrando en el diagnóstico un incremento en el periodo de 8,3 puntos porcentuales; mientras que en el tratamiento el incremento fue de 4,1 puntos porcentuales.

TERCERA: En relación a los resultados relacionados con la suplementación de hierro fueron exitosos, los mismos se incrementaron en el periodo de análisis en 3,9 puntos porcentuales; mientras que la participación de las familias en los procesos de profilaxis antiparasitaria, sesiones y visitas domiciliarias tuvieron incrementos sustanciales de 3,8, 5,4 y 0,6 puntos porcentuales en el periodo de investigación. Se concluye que, los casos de anemia en niños(as) menores de 3 años, se redujeron en el periodo de investigación en -5,7%.

CUARTA: Con la presente investigación, se concluye que el trabajo articulado del Gobierno Regional de Apurímac, la DIRESA – Apurímac y los municipios distritales; así como el apoyo de las campañas médicas y educativas realizadas en el periodo de investigación han contribuido en la mejora de la alimentación

complementaria, al incremento de la cobertura de atenciones y en la mejora del conocimiento y educación de los cuidadores para tratar esta problemática.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: El Plan de Intervención: “Distritos de la Región Apurímac Liberados de la Anemia 2018”, debe ser continuado y ampliar su cobertura por las autoridades del Gobierno Regional de Apurímac y todos los actores regionales y municipales para los próximos años, por haberse comprobado el éxito de la intervención aplicada.

SEGUNDA: Continuar e incrementar la cobertura y calidad de los procesos de tamizajes y participación de las familias en prevención, sesiones y visitas domiciliarias apoyados en más y mejores campañas educativas con mayor cobertura distrital dirigidas a los cuidadores y docentes compartiendo el conocimiento y la importancia de estos procesos en bienestar de sus hijos.

TERCERA: Continuar e incrementar la cobertura y calidad de los procesos de tamizajes de hemoglobina, suministración y suplementación de hierro y multimicronutrientes a los niños(as) menores de 3 años, proporcionando adecuadas campañas médicas y educativas de calidad, que tengan mayor cobertura distrital que permitan a los cuidadores tomar conciencia de la importancia del bienestar de esta población.

CUARTA: Fortalecer con decisión política y presupuestal la articulación de los actores involucrados a nivel distrital en el objetivo de la disminución de la anemia en la región Apurímac.

FUENTES DE INFORMACION

- Altamirano-Bustamante, N., Altamirano-Bustamante, M., Valderrama-Hernández, A., et al. (2014). Evaluación del crecimiento: estado nutricional. *Acta Pediátr Mex*, 35 (0), p. 499-512. <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2014/apm146i.pdf>
- Aparco, J., Bullón, L., Cusirramos, S. (2018). Impacto de micronutrientes en polvo sobre la anemia en niños de 10 a 35 años de edad en Apurímac, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*, 36(1), p. 17-25. [doi:10.17843/rpmesp.2018.361.4042](https://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.361.4042)
- Balajaran, Y., Ramakrishnan, U. et al. (2011). Anaemia in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 378(10), p. 2123-2135. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(10\)62304-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(10)62304-5/fulltext)
- Chang, C., Quinteros, B. & Quispe, S. (2016). *Factores determinantes asociados con la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el centro de salud Catalina Huanca El Agustino, 2016* [Tesis de Segunda Especialidad, Universidad Nacional del Callao]. http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/1737/Carmen_Tesis_T%c3%adtuloprofesional_2016.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Flores-Bendezú, J. et al (2015). Desnutrición crónica y anemia en niños menores de 5 años de hogares indígenas del Perú – Análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. *Anales de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 76(2), p. 135-140. <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v76n2/a05v76n2.pdf>

Hernandez, Fernandez y Baptista (2014). Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill. Mexico.

Hidalgo, I. (2019). Relevancia de la intervención educativa como factor preventivo de la anemia en niños entre 6 y 36 meses: el caso del área urbano marginal de Flor de Amancaes, Lima, Perú. *VOX JURIS*, 38 (2), p. 143-154. <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/VJ/article/download/1613/1875>

Hidalgo, I. y Quispe, R. (2018). *GANARLE A LA ANEMIA: ¡Ganar vidas para la vida!* <http://ivanhidalgo.pe/wp-content/uploads/2020/06/libro-ganarle-anemia.pdf>

Mayo Clinic (s.f.). *Anemia*. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/anemia/diagnosis-treatment/drc-20351366>

MedlinePlus (s.f.). *Examen de huevos y parásitos en las heces*. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003756.htm>

Ministerio de Salud (24 de junio de 2017). *Minsa aprueba lineamientos para la desparasitación preventiva en niños y niñas* <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/13636-minsa-aprueba-lineamientos-para-la-desparasitacion-preventiva-en-ninos-y-ninas>

Ministerio de Salud (2017a). *Norma Técnica - Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

Ministerio de Salud (2017b). *Ficha Técnica Indicadores PMLCA*. Recuperado de http://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Uploads/Indicadores/MINSA2.pdf

Pérez-Molina, J., Díaz-Menéndez, M., Pérez-Ayala, A., et al (2010). Tratamiento de las enfermedades causadas por parásitos. *Enfermedades Infecciosas Microbiología Clínica*, 28(1), p. 44–59. <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X09005059>

- Puszko, B., Sánchez, S., et al. (2017). El impacto de la educación alimentaria nutricional en el embarazo: una revisión de las experiencias de intervención. *Revista Chilena de Nutrición*, 44(1), p. 79-88
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000100011
- Rodríguez, S. (2016). *Evaluación comparada del Programa Nutriwawa y los Índices de desarrollo en la Red de Salud Túpac Amaru año 2014 – 2015* [Tesis de Segunda Especialidad, Universidad Nacional del Callao].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8015/Rodriguez_DS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Selva, L. & Ochoa, A. (2011). Acciones para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en niños hasta cinco años. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37(3), p. 200-206. <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v37n3/spu03311.pdf>
- Scoppetta, O. (2006) Discusión sobre la evaluación de impacto de programas y proyectos sociales en salud pública. *Univ. Psychol. Bogotá (Colombia)*, 5 (3), p. 695-703. <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v5n3/v5n3a21.pdf>
- Tomicic, V. y García, C. (2009). Modelos de gestión pública: Implicancias para la planificación, evaluación y control de gestión del Estado. En *Un mejor Estado para Chile: Propuestas de Modernización y Reforma* (p. 541-559). Santiago de Chile, Chile. <http://www.sistemaspublicos.cl/wp-content/uploads/2017/02/Modelos-de-gesti%C3%B3n-p%C3%BAblica-implicancias-para-la-planificaci%C3%B3n-evaluaci%C3%B3n-y-control-de-gesti%C3%B3n-del-Estado.pdf>
- Vizuet, N., Shamah, T., Gaona, E. et al. (2016). Adherencia al consumo de los suplementos alimenticios del programa PROSPERA en la reducción de la

prevalencia de anemia en niños menores de tres años en el estado de San Luis Potosí, México. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4), p. 782-789. https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n4/04_original3.pdf

Weiss, C (1985). *Investigación evaluativa*. México: Editorial Trillas.

Base Legal

Decreto Supremo N° 068-2018-PCM, que aprueba el Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia.

Decreto Supremo N° 009-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Alimentación Infantil. Decreto Supremo N°007-2012-MIMP, que aprueba el “Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia – PNAIA 2012 – 2021 y constituye la Comisión Multisectorial encargada de su Implementación”.

Ley N° 26842, Ley General de Salud.

Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobierno Regionales.

Ley N° 27813, Ley de Bases de la Descentralización.

Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.

Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud.

Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.

Ordenanza-Regional-NR-005-2017-GR-APURIMAC.CR., que declara de interés y prioridad publica regional la lucha contra la desnutrición crónica en niños menores de 5 años y la anemia en menores de 6 a 36 meses.

Resolución Ministerial N° 250-2017/MINSA que aprueba la NTS N° 134MINSAs/2017/DGIESP, Norma Técnica de Salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.

Resolución Ministerial N° 506-2017/MINSA, que aprueba el Documento Técnico Lineamientos para la Prevención, Reducción y Control de la anemia en niñas y niños hasta los 35 meses de edad de los usuarios del Programa Nacional Cuna Más en el Perú.

Resolución Ministerial N° 249-2017/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Plan Nacional para la REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021.

ANEXOS

Anexo 1: Ficha técnica del indicador: Porcentaje de Menores de 3 años con tamizaje de hemoglobina.

Fichas Técnica del Plan de Intervención: "Distritos de la región de Apurímac liberados de la anemia de los años 2017-2018"

| |
|---|
| Nombre del Indicador o compromiso |
| GR-DIT-01: PORCENTAJE DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON TAMIZAJE DE HEMOGLOBINA. |
| Objetivo |
| Tratar y prevenir la anemia con suplementos de hierro y fortificación a niños menores. |
| Definición Operacional |
| Se brindará las atenciones de salud en forma racional, continua y sistemática de acuerdo a la cartera de servicio de la red de salud correspondiente. |
| Método de cálculo (Fórmula) |
| $\Sigma (A/B) * 100$ |
| A: Número de niños de 36 meses con tamizaje de hemoglobina. |
| B: Número total de niños con 36 meses de edad con corte al mes evaluado. |
| Datos para el cálculo o Procedimiento de verificación |
| Numerador (A): Número de niños con 36 meses de edad con corte al mes evaluado. |
| Denominador (B): Número total de niños menores de 3 años. Meta Física HIS |
| En Formato HIS, registre: |
| • 85018 Dosaje de Hemoglobina (1,2,3,4,5,6) |
| Periodicidad de las mediciones y fechas de verificación |
| Mensual. |
| Fuente de datos |
| DIRESA: HISMINSA |
| Línea de base |
| A abril 2021 se tiene un valor de 20% a nivel regional |
| Meta |
| 100% |
| Área Responsable |
| Dirección de Atención Integral en Salud — DIRESA |



Anexo 2: Ficha técnica del indicador: Porcentaje de Menores de 3 años con tamizaje de parásitos.

Fichas Técnica del Plan de Intervención: “Distritos de la región de Apurímac liberados de la anemia de los años 2017-2018”

| |
|--|
| Nombre del Indicador o compromiso |
| GR-DIT-02: PORCENTAJE DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON TAMIZAJE DE PARASITOS. |
| Objetivo |
| Contribuir a mejorar la salud, nutrición y desarrollo infantil temprano de las niñas y niños menores de 3 años. |
| Definición Operacional |
| Desarrollar acciones de captación, acompañamiento y seguimiento dirigida al niño y su familia, donde se considera la evaluación del entorno en el hogar, verificación y fortalecimiento de prácticas claves en el cuidado del paciente. |
| Método de cálculo (Fórmula) |
| $\sum (A/B)*100$ A: Número de niños de 36 meses con tamizaje de parásitos. B: Número total de niños con 36 meses de edad con corte al mes evaluado. |
| Datos para el cálculo o Procedimiento de verificación |
| Numerador (A): Número de niños con 36 meses de edad con corte al mes evaluado. Denominador (B): Número total de niños menores de 3 años. Meta Física HIS En Formato HIS, registre: • Estudio parasitológico (87177.01 o 87178) B82.9 |
| Periodicidad de las mediciones y fechas de verificación |
| Mensual. |
| Fuente de datos |
| DIRESA: HISMINSA |
| Línea de base |
| A abril 2021 se tiene un valor de 30% a nivel regional |
| Meta |
| 100% de la población objetivo. |
| Área Responsable |
| Dirección de Atención Integral en Salud — DIRESA |



Anexo 3: Ficha técnica del indicador: Proporción de niños menores de 3 años con diagnóstico de anemia que han recibido tratamiento.

Fichas Técnica del Plan de Intervención: "Distritos de la región de Apurímac liberados de la anemia de los años 2017-2018"

| |
|---|
| Nombre del indicador o compromiso |
| GR-DIT-03: PROPORCION DE NIÑOS MENOR DE 3 AÑOS CON Dx. DE ANEMIA QUE HAN RECIBIDO TRATAMIENTO (06 entregas). |
| Objetivo |
| Contribuir a la protección del estado de salud de los niños y disminuir la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en este grupo poblacional. |
| Definición Operacional |
| La suplementación se iniciará al identificar al niño con anemia con Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado para el tratamiento de la anemia, siendo 6 meses continuo y diario la suplementación según dosis indicada. |
| Método de cálculo (Fórmula) |
| $\sum (A/B) * 100$ A: Número de niños con 36 meses de edad con corte al mes evaluado. B: Número total de niños de 36 meses con suplementación preventiva (sulfato ferroso en gotas). |
| Datos para el cálculo o Procedimiento de verificación |
| Numerador (A): Número de niños < de 3 años con Dx. de anemia que han recibido tratamiento (06 meses continuos). Denominador (B): N° Número de niños menores de 3 años con Diagnostico de Anemia HIS En Formato HIS, registre: • Suplemento de Hierro con Polimaltosado o Sulfato Ferroso (Lab: P01... P06 o SF1....SF6 CPMS 99199.17 o CIE: Z298. • Diagnóstico de Anemia: D50.0, D50. 8, D50. 9, D64.9 |
| Periodicidad de las mediciones y fechas de verificación |
| Mensual. |
| Fuente de datos |
| DIRESA: HISMINSA |
| Línea de base |
| A abril 2021 se tiene un valor de 5% a nivel regional |
| Meta |
| 45% de cobertura de vacunación de la población objetiva. |
| Área Responsable |
| Dirección de Atención Integral en Salud — DIRESA |



Anexo 4: Ficha técnica del indicador: Porcentaje de niños menores de 3 años con tratamiento de parasitosis.

Fichas Técnica del Plan de Intervención: “Distritos de la región de Apurímac liberados de la anemia de los años 2017-2018”

| |
|---|
| Nombre del indicador o compromiso |
| GR-DIT-04: PORCENTAJE DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON TRATAMIENTO DE PARASITOSIS. |
| Objetivo |
| Determinar los factores de riesgo de parasitosis en los niños menores de 3 años. |
| Definición Operacional |
| Distribuir de forma oportuna antiparasitarios (Mebendazol 500 mg) a nivel de todos los Establecimientos de Salud de la Región. |
| Método de cálculo (Fórmula) |
| $\Sigma (A/B) * 100$ |
| A: Número de niños de 36 meses con tratamiento de parasitosis. B: Número total de niños con 36 meses de edad con corte al mes evaluado. |
| Datos para el cálculo o Procedimiento de verificación |
| Numerador (A): Número de niños con 36 meses de edad con corte al mes evaluado. Denominador (B): Número total de niños menores de 3 años. Meta Física HIS |
| En Formato HIS, registre: • Triclabendazol 10 mg/kg de Tab. 250 mg 12221 |
| Periodicidad de las mediciones y fechas de verificación |
| Mensual. |
| Fuente de datos |
| DIRESA: HISMINSA |
| Línea de base |
| A abril 2021 se tiene un valor de 10% a nivel regional |
| Meta |
| 100%. |
| Área Responsable |
| Dirección de Atención Integral en Salud — DIRESA |



Anexo 5: Ficha técnica del indicador: Proporción de niños menores de 3 años con vigilancia nutricional.

Fichas Técnica del Plan de Intervención: "Distritos de la región de Apurímac liberados de la anemia de los años 2017-2018"

| |
|--|
| Nombre del indicador o compromiso |
| GR-DIT-07: PROPORCION DE NIÑOS MENOR DE 3 AÑOS CON VIGILANCIA NUTRICIONAL |
| Objetivo |
| Facilitar a los funcionarios y equipo técnico de las diferentes instancias de la Dirección Regional de Salud, vinculados a la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable, información actualizada del Sistema de Información del Estado Nutricional – SIEN, para la toma de decisiones que contribuyan a mejorar estos resultados. |
| Definición Operacional |
| Intervenciones Sanitarias Garantizadas para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y Salud Materno Neonata. |
| Método de cálculo (Fórmula) |
| $\Sigma (A/B)*100$ |
| A: Número de niños con 36 meses de edad con vigilancia nutricional |
| B: Número total de niños de 36 meses con corte al mes evaluado. |
| Datos para el cálculo o Procedimiento de verificación |
| Numerador (A): Número de niños < de 3 años de edad con corte al mes evaluado. |
| Denominador (B): Número total de niños menores de 3 años. Meta Física |
| HIS |
| Índices peso/edad (P/E), talla/edad (T/E) y peso/talla (P/T) |
| IMC = peso [kg]/talla ² (m) |
| Periodicidad de las mediciones y fechas de verificación |
| Mensual. |
| Fuente de datos |
| DIRESA; HISMINSA |
| Línea de base |
| A abril 2021 se tiene un valor de 10% a nivel regional |
| Meta |
| 100% de la población objetivo. |
| Área Responsable |
| Dirección de Atención Integral en Salud — DIRESA |



Anexo 6: Ficha técnica del indicador: Porcentaje de niños(as) menores de 3 años que reciben hierro.

Fichas Técnica del Plan de Intervención: “Distritos de la región de Apurímac liberados de la anemia de los años 2017-2018”

| |
|--|
| Nombre del indicador o compromiso |
| GR-DIT-08: PORCENTAJE DE NIÑOS Y NIÑAS DE 36 MESES QUE RECIBEN HIERRO (Gotas). |
| Objetivo |
| Contribuir a la protección del estado de salud de los niños y disminuir la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en este grupo poblacional. |
| Definición Operacional |
| La suplementación se iniciará a los 36 meses de edad con Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado para la prevención de la anemia, Férrico en gotas hasta los 5 meses de edad. |
| Método de cálculo (Fórmula) |
| $\Sigma (A/B)*100$ A: Número niños con 36 meses de edad con corte al mes evaluado. B: Número total de niños de 36 meses con suplementación preventiva /sulfato ferroso en gotas). |
| Datos para el cálculo o Procedimiento de verificación |
| Numerador (A): Número total de niños con 36 meses de edad con corte al mes evaluado. Denominador (B): Número de niños menores de 3 años. Meta Física HIS En Formato HIS, registre: • Suplemento de Hierro con Polimaltosado o Sulfato Ferroso Lab; P01 o SF1 CPMS 99199.17 |
| Periodicidad de las mediciones y fechas de verificación |
| Mensual. |
| Fuente de datos |
| DIRESA: HISMINSA |
| Línea de base |
| A abril 2021 se tiene un valor de 10% a nivel regional |
| Meta |
| 75% de cobertura de vacunación de la población objetiva. |
| Área Responsable |
| Dirección de Atención Integral en Salud — DIRESA |



Anexo 7: Ficha técnica del indicador: Porcentaje de familias con niños menores de 3 años con profilaxis antiparasitaria.

Fichas Técnica del Plan de Intervención: “Distritos de la región de Apurímac liberados de la anemia de los años 2017-2018”

| |
|---|
| Nombre del Indicador o compromiso |
| GR-DIT-05: PORCENTAJE DE FAMILIAS CON NIÑOS MENORES DE 36 MESES CON PROFILAXIS ANTIPARASITARIA |
| Objetivo |
| Establecer los criterios técnicos para la suplementación con multimicronutrientes y hierro, para prevenir la anemia en las niñas y niños menores de 36 meses de edad, en los establecimientos de salud del ámbito de aplicación. |
| Definición Operacional |
| Monitorear y evaluar el impacto de las intervenciones realizadas por el equipo de salud en el crecimiento y desarrollo de las niñas y los niños. |
| Método de cálculo (Fórmula) |
| $\sum (A/B) \cdot 100$ A: Número de familias con niños con 36 meses de edad con profilaxis antiparasitaria. B: Número total de familias con niños de 36 meses de edad con corte al mes evaluado. |
| Datos para el cálculo o Procedimiento de verificación |
| Numerador (A): Número total de familias con niños con 36 meses de edad con corte al mes evaluado. Denominador (B): Número de familias con niños menores de 3 años. Meta Física HIS Albendazol Fco-Sust 100mg/5ml x 20ml Mebendazol Fco-Sus 100mg/5ml x 30ml |
| Periodicidad de las mediciones y fechas de verificación |
| Mensual. |
| Fuente de datos |
| DIRESA: HISMINSA |
| Línea de base |
| A abril 2021 se tiene un valor de 10% a nivel regional |
| Meta |
| 100% de cobertura de la población objetivo. |
| Área Responsable |
| Dirección de Atención Integral en Salud — DIRESA |



Anexo 8: Ficha técnica del indicador: Porcentaje de familias con niños menores de 3 que participan en sesiones.

Fichas Técnica del Plan de Intervención: “Distritos de la región de Apurímac liberados de la anemia de los años 2017-2018”

| |
|---|
| Nombre del Indicador o compromiso |
| GR-DIT-09: PORCENTAJE DE FAMILIAS CON NIÑOS MENORES DE 36 MESES QUE PARTICIPAN EN SESIONES DEMOSTRATIVAS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS PARA LA PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE LA ANEMIA Y LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL |
| Objetivo |
| Preparaciones nutritivas con alimentos de la región para mejorar la alimentación de los niños y niñas menores de 3 años, de las gestantes y de las madres que dan de lactar y prevenir así la anemia y la desnutrición. |
| Definición Operacional |
| Planificar las estrategias identificadas priorizadas y acordadas en el comité multisectorial para la ejecución de las sesiones demostrativas. |
| Método de cálculo (Fórmula) |
| $\sum (A/B) * 100$ A: Número de familias con niños con 36 meses de edad que participan en sesiones. B: Número total de familias con niños de 36 meses con corte al mes evaluado. |
| Datos para el cálculo o Procedimiento de verificación |
| Numerador (A): Número total de familias con niños con 36 meses de edad con corte al mes evaluado. Denominador (B): Número de familias con niños menores de 3 años. Meta Física HIS Minsa. Sesiones Demostrativas en CPVC. (2.3.1.3.1.1) (2.3.1.5.1.2) (2.3.1.1.1.1) |
| Periodicidad de las mediciones y fechas de verificación |
| Mensual. |
| Fuente de datos |
| DIRESA; HISMINSA |
| Línea de base |
| A abril 2021 se tiene un valor de 20% a nivel regional |
| Meta |
| 100% de cobertura de la población objetivo. |
| Área Responsable |
| Dirección de Atención Integral en Salud — DIRESA |



Anexo 9: Ficha técnica del indicador: Porcentaje de familias con niños menores de 3 que reciben visita domiciliaria.

Fichas Técnica del Plan de Intervención: "Distritos de la región de Apurímac liberados de la anemia de los años 2017-2018"

| |
|---|
| Nombre del Indicador o compromiso |
| GR-DIT-10: PORCENTAJE DE FAMILIAS CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE RECIBEN VISITA DOMICILIARIA MENSUAL |
| Objetivo |
| Las visitas domiciliarias es una intervención selectiva que forma parte de un componente del proyecto Aprendiendo y Ayudando. |
| Definición Operacional |
| Proporcionar al equipo, herramientas que permitan ejercer un rol facilitador de las relaciones vinculares de calidad entre madre, padre o cuidador y niña o niño, optimizando las condiciones de desarrollo integral infantil. |
| Método de cálculo (Fórmula) |
| $\sum (A/B) * 100$ A: Número de familias con niños con 36 meses de edad que reciben visita domiciliaria mensual. B: Número total de familias con niños de 36 meses con corte al mes evaluado. |
| Datos para el cálculo o Procedimiento de verificación |
| Numerador (A): Número total de niños con 36 meses de edad con corte al mes evaluado. Denominador (B): Número de niños menores de 3 años. Meta Física |
| HIS S1: Anemia, prevención y tratamiento S2: Lactancia materna exclusiva S3: Alimentación complementaria S4: Lavado de manos S5: Cumpliendo con las vacunas S6: Control de crecimiento y desarrollo - CRED S7: Apego seguro S8: Coronavirus |
| Periodicidad de las mediciones y fechas de verificación |
| Mensual. |
| Fuente de datos |
| DIRESA: HISMINSA |
| Línea de base |
| A abril 2021 se tiene un valor de 30% a nivel regional |
| Meta |
| 75% de cobertura de la población objetivo. |
| Area Responsable |
| Dirección de Atención Integral en Salud — DIRESA |



Anexo 10: Base de datos de la investigación

| Número | Provincia | Municipalidad | ubigeo | Tamizaje_HB17 | Tamizaje_HB18 | Tz_parasito17 | Tz_parasito18 | T_anemia17 | T_anemia18 | T_parasitosis17 | T_parasitosis18 |
|--------|-------------|-----------------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|------------|-----------------|-----------------|
| 1 | ABANCAY | LAMBRAMA | 30106 | 98 | 191 | 251 | 298 | 46 | 62 | 60 | 108 |
| 2 | ANDAHUAYLAS | PACOBAMBA | 30208 | 131 | 121 | 151 | 194 | 41 | 35 | 142 | 139 |
| 3 | ANDAHUAYLAS | TURPO | 30218 | 174 | 78 | 139 | 152 | 26 | 23 | 240 | 280 |
| 4 | ANDAHUAYLAS | PACUCHA | 30209 | 354 | 485 | 321 | 401 | 140 | 157 | 588 | 360 |
| 5 | ANTABAMBA | HUAQUIRCAA | 30303 | 70 | 60 | 42 | 115 | 28 | 33 | 54 | 25 |
| 6 | ANTABAMBA | JUAN ESPINOZA MEDRANO | 30304 | 46 | 44 | 55 | 68 | 22 | 41 | 33 | 51 |
| 7 | ANTABAMBA | SABAINO | 30307 | 35 | 54 | 28 | 64 | 12 | 18 | 19 | 18 |
| 8 | AYMARES | HUAYLLO | 30407 | 5 | 17 | 17 | 36 | 14 | 23 | 25 | 12 |
| 9 | AYMARES | POCOHUANCA | 30410 | 6 | 14 | 28 | 29 | 12 | 12 | 20 | 16 |
| 10 | AYMARES | TORAYA | 30416 | 11 | 54 | 59 | 39 | 20 | 31 | 36 | 13 |
| 11 | CHINCHEROS | LOS CHANKAS | 30611 | 78 | 79 | 40 | 89 | 16 | 30 | 60 | 39 |
| 12 | CHINCHEROS | ONGOY | 30606 | 46 | 64 | 180 | 396 | 28 | 42 | 159 | 109 |
| 13 | CHINCHEROS | RANRACANCHA | 30608 | 102 | 100 | 240 | 165 | 26 | 38 | 130 | 146 |
| 14 | COTABAMBAS | COYLLURQUI | 30503 | 181 | 265 | 289 | 362 | 123 | 200 | 102 | 77 |
| 15 | GRAU | MARISCAL GAMARRA | 30703 | 53 | 57 | 251 | 292 | 37 | 44 | 136 | 155 |
| 16 | GRAU | MICAELA BASTIDAS | 30706 | 51 | 63 | 43 | 43 | 50 | 59 | 31 | 33 |
| 17 | GRAU | PROGRESO | 30708 | 157 | 223 | 240 | 195 | 220 | 271 | 130 | 96 |

| Número | Provincia | Municipalidad | ubigeo | V_nut17 | V_nut18 | S_hierro17 | S_hierro18 | Profilaxis17 | Profilaxis18 | Sesiones17 | Sesiones18 |
|--------|-------------|-----------------------|--------|---------|---------|------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|
| 1 | ABANCAY | LAMBRAMA | 30106 | 258 | 278 | 29 | 30 | 65 | 70 | 285 | 300 |
| 2 | ANDAHUAYLAS | PACOBAMBA | 30208 | 53 | 96 | 49 | 73 | 127 | 170 | 261 | 267 |
| 3 | ANDAHUAYLAS | TURPO | 30218 | 138 | 152 | 53 | 120 | 24 | 55 | 120 | 190 |
| 4 | ANDAHUAYLAS | PACUCHA | 30209 | 321 | 438 | 124 | 243 | 174 | 161 | 0 | 30 |
| 5 | ANTABAMBA | HUAQUIRCAA | 30303 | 28 | 45 | 33 | 34 | 49 | 72 | 35 | 85 |
| 6 | ANTABAMBA | JUAN ESPINOZA MEDRANO | 30304 | 36 | 65 | 22 | 35 | 48 | 79 | 55 | 30 |
| 7 | ANTABAMBA | SABAINO | 30307 | 19 | 12 | 14 | 17 | 29 | 51 | 96 | 90 |
| 8 | AYMARES | HUAYLLO | 30407 | 21 | 25 | 4 | 4 | 6 | 6 | 24 | 20 |
| 9 | AYMARES | POCOHUANCA | 30410 | 29 | 25 | 10 | 17 | 20 | 28 | 0 | 32 |
| 10 | AYMARES | TORAYA | 30416 | 64 | 25 | 27 | 27 | 32 | 59 | 0 | 36 |
| 11 | CHINCHEROS | LOS CHANKAS | 30611 | 94 | 29 | 27 | 22 | 32 | 41 | 66 | 68 |
| 12 | CHINCHEROS | ONGOY | 30606 | 109 | 156 | 35 | 39 | 83 | 62 | 360 | 485 |
| 13 | CHINCHEROS | RANRACANCHA | 30608 | 156 | 138 | 96 | 100 | 166 | 143 | 115 | 144 |
| 14 | COTABAMBAS | COYLLURQUI | 30503 | 713 | 737 | 169 | 198 | 244 | 317 | 115 | 130 |
| 15 | GRAU | MARISCAL GAMARRA | 30703 | 294 | 259 | 31 | 52 | 57 | 109 | 125 | 100 |
| 16 | GRAU | MICAELA BASTIDAS | 30706 | 51 | 54 | 9 | 13 | 36 | 27 | 22 | 29 |
| 17 | GRAU | PROGRESO | 30708 | 249 | 192 | 88 | 163 | 249 | 258 | 200 | 215 |

| Número | Provincia | Municipalidad | ubigeo | Vdom_H17 | Vdom_H18 | Anemia17 | Anemia18 | per3_17 | per3_18 |
|--------|-------------|-----------------------|--------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 1 | ABANCAY | LAMBRAMA | 30106 | 67 | 61 | 187 | 151 | 379 | 396 |
| 2 | ANDAHUAYLAS | PACOBAMBA | 30208 | 71 | 79 | 128 | 118 | 445 | 528 |
| 3 | ANDAHUAYLAS | TURPO | 30218 | 48 | 47 | 136 | 111 | 351 | 418 |
| 4 | ANDAHUAYLAS | PACUCHA | 30209 | 105 | 73 | 245 | 219 | 774 | 916 |
| 5 | ANTABAMBA | HUAQUIRCAA | 30303 | 41 | 70 | 18 | 29 | 144 | 142 |
| 6 | ANTABAMBA | JUAN ESPINOZA MEDRANO | 30304 | 138 | 107 | 14 | 6 | 198 | 160 |
| 7 | ANTABAMBA | SABAINO | 30307 | 16 | 15 | 24 | 15 | 157 | 135 |
| 8 | AYMARES | HUAYLLO | 30407 | 12 | 18 | 15 | 11 | 46 | 45 |
| 9 | AYMARES | POCOHUANCA | 30410 | 28 | 3 | 16 | 10 | 84 | 70 |
| 10 | AYMARES | TORAYA | 30416 | 55 | 141 | 15 | 15 | 141 | 114 |
| 11 | CHINCHEROS | LOS CHANKAS | 30611 | 23 | 28 | 60 | 33 | 108 | 81 |
| 12 | CHINCHEROS | ONGOY | 30606 | 43 | 80 | 397 | 335 | 960 | 966 |
| 13 | CHINCHEROS | RANRACANCHA | 30608 | 117 | 140 | 142 | 172 | 553 | 550.8 |
| 14 | COTABAMBAS | COYLLURQUI | 30503 | 190 | 170 | 335 | 256 | 901 | 959.4 |
| 15 | GRAU | MARISCAL GAMARRA | 30703 | 140 | 155 | 116 | 57 | 344 | 294 |
| 16 | GRAU | MICAELA BASTIDAS | 30706 | 13 | 9 | 49 | 41 | 134 | 124 |
| 17 | GRAU | PROGRESO | 30708 | 110 | 82 | 113 | 118 | 371 | 317 |

