

# Diagnóstico de la anemia en niños menores de 36 meses en el Perú

---

Febrero, 2020

# Contenido

---

<b>Anemia: causas y consecuencias</b>	03
¿Qué es la anemia?	03
Principales causas	03
Consecuencias de la anemia en niños	03
<b>Situación en el Perú</b>	03
Brechas según características sociodemográficas	04
<b>Estrategias de la Organización Mundial de la Salud</b>	05
Estrategias específicas en nutrición	05
Estrategias complementarias a la nutrición	08
<b>Recomendaciones</b>	08
<b>Referencias</b>	09

# I. ¿Qué es la anemia?

Es el déficit de hemoglobina en la sangre que impide transportar adecuadamente el oxígeno a las células del cuerpo.

**“Cerca de 800 millones de personas en el mundo padecen de anemia”.**

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2017

## Principales causas

- Disminución de la producción de glóbulos rojos.
- Incremento de la pérdida de glóbulos rojos.

Ambas causas responden a una **inadecuada ingesta de micronutrientes como hierro, ácido fólico y vitaminas o a una deficiente absorción de los mismos**. Esto último puede deberse a enfermedades infecciosas o responder a factores genéticos.

## Consecuencias en niños

El déficit de hierro en la infancia produce alteraciones en la estructura y el funcionamiento del cerebro que pueden ser irreversibles (OMS, 2017). **Esto se expresa en un desarrollo cognitivo y motor deficiente.** (Grantham-McGregor & Baker, 2010)



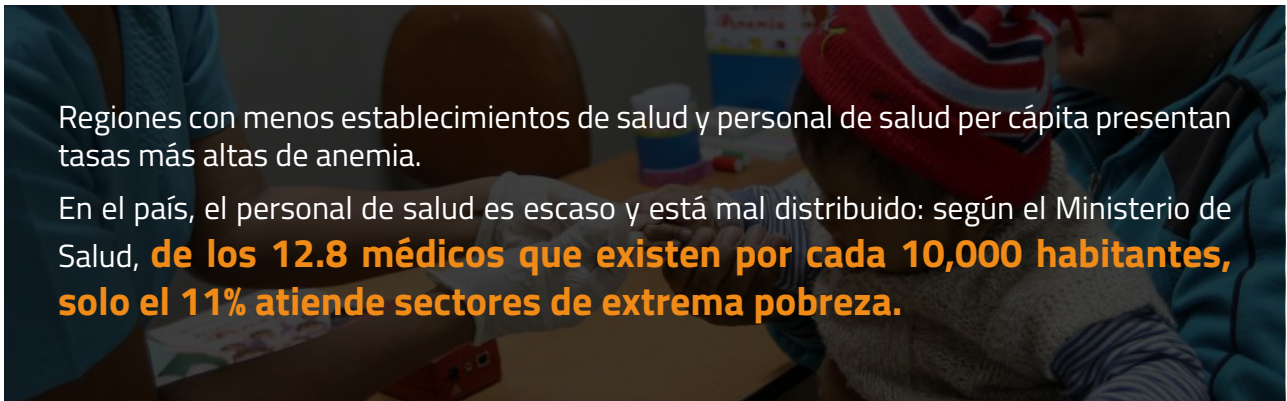
**“El IQ de un niño que tuvo anemia durante su primer año de vida es en promedio 5 puntos menor que el de un niño que no tuvo anemia”.**

Walter et al. (1990).

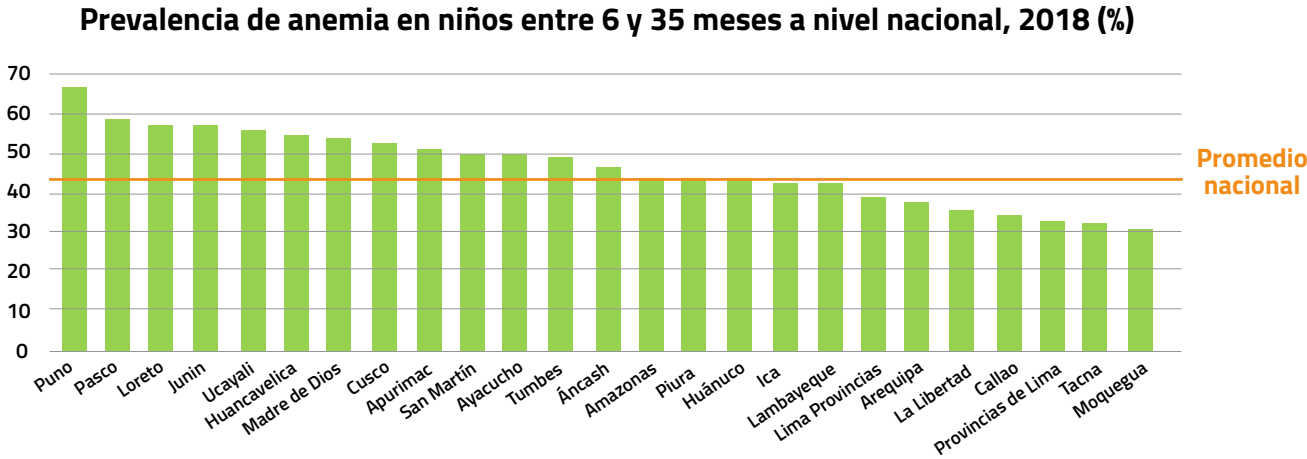
## II. Situación en el Perú

Aunque desde el año 2012 el sector salud ha aumentado el presupuesto destinado a combatir la anemia, esta se mantiene relativamente constante. En el 2018, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes), **el 43.5% de niños entre 6 y 35 meses en el Perú tenían anemia. Llegando a más 55% en los menores de 12 meses.**

**En las zonas rurales la tasa de anemia era 10 p.p. mayor a la de las zonas urbanas**, aunque se redujo en 3 p.p. con relación al 2017.




El siguiente gráfico muestra este porcentaje para cada región del país. Como vemos, Puno más que duplica los índices de Cajamarca, la región con menor prevalencia de anemia.




Fuente: INEI (2019) / Elaboración: propia

### Brechas según características sociodemográficas


Según la Endes 2018, los factores asociados a una menor o mayor prevalencia de anemia en niños entre 6 y 35 meses son:




**Área de residencia**  
urbano 40.9%,  
rural 50.9%




**Quintil de riqueza**  
quintil de menos recursos 53.6%,  
quintil de mayores recursos 27.2%



**Orden de nacimiento**  
cuarto hijo o más 52.4%,  
primerizos 39.5%



**Nivel de educación de la madre**  
sin nivel/primaria 51.9%,  
superior 34%



**Tratamiento del agua**  
sin tratamiento 56.3%,  
con cloro residual 36.6%

Aunque la probabilidad de tener anemia aumenta en la población de estratos socioeconómicos bajos, no es una enfermedad solo de personas de escasos recursos.



**1 de cada 4 niños del 20% de hogares más ricos en el Perú tienen anemia; este porcentaje es similar entre los afiliados a EsSalud.**

Fuente: Endes 2018 y EsSalud 2019

## III. Estrategias de la Organización mundial de la Salud (OMS)

La OMS ha clasificado en dos grandes categorías aquellas estrategias que han probado ser efectivas para prevenir la anemia: **estrategias específicas en nutrición y estrategias complementarias a la nutrición.**

### Estrategias específicas en nutrición

Si bien, la deficiencia de hierro es la principal causa de la anemia, dietas pobres en otros micronutrientes incrementan la probabilidad de tener anemia. Por ello, las estrategias basadas en la alimentación buscan mejorar la disponibilidad y el consumo de una dieta diversa y rica en micronutrientes.

### Diversificación de la dieta y mejora en la biodisponibilidad de micronutrientes

Los principales micronutrientes relacionados con la anemia son el hierro, la vitamina A, la vitamina B12 y el ácido fólico.

#### Experiencias desde el sector privado

- **Biohuertos y cuyes en Santillana**

La ONG Prisma capacitó en el cultivo de biohuertos y crianza de cuyes y gallinas ponedoras a la comunidad de Santillana (Ayacucho). Participaron 272 familias con niños menores de 3 años, entre quienes se redujo la prevalencia de anemia en 27.4 p.p.

- **“A comer bien”**

La pesquera Austral Group y la ONG World Vision Perú, en coordinación con la Municipalidad de Chancay y el hospital local, implementaron este programa nutricional con las familias de 209 niños en distintos asentamientos humanos. En talleres con madres promovieron hábitos saludables y una dieta balanceada donde destacó el consumo de conservas de anchoveta tres veces por semana donadas por Austral Group. Al finalizar el programa, el 91.4% de los niños involucrados mostraron niveles adecuados de hemoglobina.

- **NutriTASA**

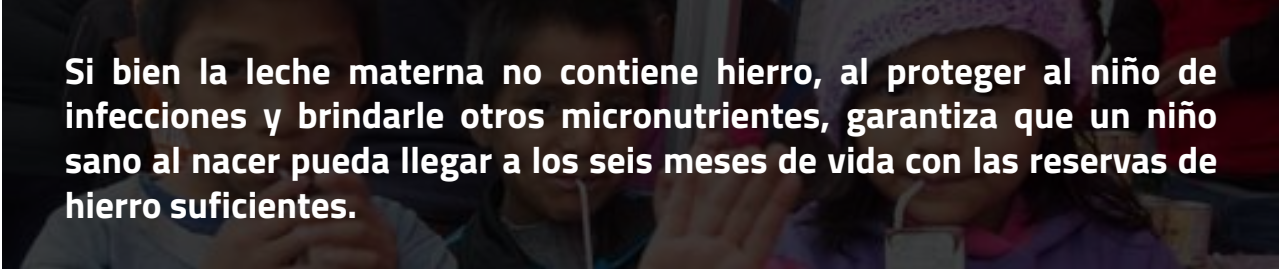
Programa que desde el año 2012 busca mejorar las prácticas alimentarias y promocionar el consumo de pescado para el adecuado crecimiento infantil en las ciudades de Cusco y San Jerónimo. Capacita a las madres sobre el valor nutricional de los productos marinos y les enseña a incluir el pescado en el menú familiar.

En el 2014 la empresa replicó la iniciativa en Huanta (Ayacucho). Además, logró que las mujeres líderes formaran micro y pequeñas empresas para producir y comercializar productos marinos. La intervención benefició a más de 3,000 niños y gestantes y redujo en 36 p.p. la anemia en dicho grupo.

Fuente: Mesa de Concertación de Lucha Contra La Pobreza

## Lactancia materna

La lactancia materna contribuye a un mejor desarrollo psicomotor, emocional y social del niño, lo protege contra enfermedades y es **fuentes de todos los nutrientes necesarios hasta los 6 meses de edad**.



**Si bien la leche materna no contiene hierro, al proteger al niño de infecciones y brindarle otros micronutrientes, garantiza que un niño sano al nacer pueda llegar a los seis meses de vida con las reservas de hierro suficientes.**

## Fortificación de alimentos

Implica aumentar el contenido de micronutrientes esenciales en los alimentos. Es una de las estrategias más costo-efectivas y sostenibles para mejorar el estado nutricional de las personas. Puede ser de cuatro tipos:

### Fortificación masiva o universal

Uno o más micronutrientes son añadidos a alimentos consumidos por la población en general. En el Perú solo hay **un producto reglamentado para la fortificación universal**: la harina de trigo. Se debería evaluar la fortificación de otros alimentos de consumo masivo como el arroz, **el 83.2% de peruanos consume arroz diariamente, uno de los porcentajes más altos de la región**. (Programa Mundial de Alimentos, 2017).

### Fortificación focalizada

Se enfoca en alimentos dirigidos a un grupo específico de personas con **requerimientos especiales de determinados micronutrientes**. La fortificación focalizada a través de arroz para programas sociales se está implementando recientemente y podría considerarse como la etapa previa a la fortificación masiva de este cultivo.

### Fortificación en el punto de consumo

**Implica añadir micronutrientes a la comida inmediatamente antes de ingerirla** (en polvo, por ejemplo). También se le conoce como suplementación con multimicronutrientes (MMN)

**La política nacional considera la entrega de MMN a partir de los 6 meses de edad hasta completar 360 sobres, uno por día**. Para su éxito, la adherencia al tratamiento es clave.

### Biofortificación

Consiste en **incrementar el nivel de micronutrientes en los cultivos** mediante prácticas agrónomas convencionales o con biotecnología. Permite llegar a hogares de escasos recursos que tienen un limitado acceso a alimentos procesados.

**En el Perú, el único alimento en proceso de biofortificación con hierro es la papa, concretamente las especies Kawsay y Kulli**. Sin embargo, aún no hay evaluaciones sobre su desempeño.





## Falta de adherencia al tratamiento

El cumplimiento que un paciente hace de las recomendaciones dadas por el personal médico (adherencia al tratamiento) es determinante para las estrategias basadas en entrega de multimicronutrientes o suplementos de hierro. **¿Cómo mejorarla?**

- Visitas domiciliarias, sea de personal de salud o de agentes comunitarios debidamente capacitados.
- El uso de tecnologías de la información: recordatorios mediante mensajes de texto (SMS), por ejemplo.
- Consejería nutricional por parte del personal de salud.
- Contar con un padrón nominal de la población objetivo.

## Estrategias comunicacionales para el cambio de comportamiento

Las intervenciones específicas en nutrición deben ir acompañadas de campañas de comunicación que logren cambios en el comportamiento de la población. Deben considerar la comunicación interpersonal (visitas domiciliarias para monitorear el consumo de suplementos de hierro), la difusión de mensajes en educación alimentaria en medios de comunicación, y la movilización de la comunidad.

Además, los mensajes deben ser simples, fáciles de entender, atractivos y oportunos. Esto implica elaborarlos entendiendo las influencias sociales y aprovechándolas en favor del mensaje que se quiere transmitir.

### Ejemplos de estrategias de comunicación

- En Moquegua se proyectó vídeos en las salas de espera de los establecimientos de salud.
- Huancavelica difunde periódicamente spots radiales, en quechua y en español, sobre la importancia del despistaje de anemia y su tratamiento oportuno.
- En Arequipa, en coordinación con la municipalidad de Yura, se usó los carros de la baja policía cuando efectúan el recojo de basura para colocar mensajes. Dirigidos a las mamás y, en todo alarmista, alertaban sobre las consecuencias de la anemia en el desarrollo cognitivo del niño.
- En Cusco se difundieron spots radiales en quechua y se envió mensajes de texto (SMS) como estrategia de monitoreo del consumo de micronutrientes en los hogares.
- A nivel nacional, el programa Wawared ya utilizó, de manera exitosa, mensajes de texto y voz para mejorar la adherencia al tratamiento y fomentar mejores prácticas nutricionales.



Fuente: Mesa de Concertación de Lucha Contra La Pobreza

## Estrategias complementarias a la nutrición

La falta de acceso a agua segura aumenta el riesgo de parasitosis, infecciones que, al dañar la mucosa intestinal, generan sangrado y pérdida de hierro.

En el Perú, el **78.3% de hogares tiene acceso a la red pública domiciliaria**. Sin embargo, no se observa que el incremento de los hogares con acceso a agua por red pública tenga relación con la evolución de la prevalencia de anemia (INEI 2018, Endes 2018). Esto puede deberse a la mala calidad del agua a la que acceden los hogares peruanos. **Solo el 32.2% de peruanos accede a agua segura: 42% en las zonas urbanas y apenas 2% en las zonas rurales.** (INEI, 2018).

## IV. Recomendaciones

- Dado que la anemia es un problema multicausal, combatirla eficientemente requiere intervenciones enfocadas tanto en **temas nutricionales como en temas complementarios**.
- Para el éxito de las intervenciones es fundamental el trabajo coordinado entre actores como las **direcciones regionales de salud, los establecimientos de salud y los gobiernos locales**.
- Para implementar las estrategias recomendadas por la OMS, el sector salud debe mejorar su capacidad resolutive. Esto incluye **cerrar brechas de personal e instrumental médico, así como suministrar multimicronutrientes (MMN)**.
- **Para las estrategias basadas en entrega de MMN, la adherencia al tratamiento es determinante.** Medidas para mejorarla: visitas de agentes comunitarios de salud debidamente capacitados, el uso de tecnologías de la información, la consejería nutricional, contar con un padrón nominal de la población objetivo y utilizar suplementos que tengan una mayor aceptabilidad entre las madres y sus hijos.
- **Igual de importante es la adecuación cultural de las estrategias nacionales a la realidad local.** Aquellas que nacen de la experiencia de las propias regiones y que están alineadas con la estrategia nacional han demostrado ser efectivas.





# V. Referencias

- Centro Internacional de la Papa, 2018. Kawsay, una papa para mejorar la seguridad alimentaria y los ingresos de los agricultores peruanos. [En línea]  
<https://cipotato.org/es/blog-es/kawsay-papa-seguridad-alimentaria/>  
[Último acceso: 17 de enero del 2019]
- Endes, 2018a. Indicadores 2013-2017. [En línea]  
<https://proyectos.inei.gob.pe/endes/resultados.asp>  
[Último acceso: 13 de diciembre del 2018]
- Endes, 2018b. Estadísticas 2017. [En línea]  
<https://proyectos.inei.gob.pe/endes/resultados.asp>  
[Último acceso: 13 de diciembre del 2018]
- INEI, 2018. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES, Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática
- INEI, 2019. Perú: Indicadores de los programas presupuestales, 2018, Lima: INEI
- MCLCP, 2018. Perú. Análisis de experiencias regionales y locales en la lucha contra la anemia, Lima: Mesa de Concertación de Lucha Contra la Pobreza
- Minsa, 2017c. Información de recursos humanos en el sector salud, Perú 2017, Lima: Ministerio de Salud. Dirección General de Personal de la Salud. Observatorio de Recursos Humanos en Salud
- OMS, 2017. Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control. Génova: s.n.
- Programa Mundial de Alimentos, 2017. Promoción de la fortificación de arroz en América Latina y el Caribe, s.l.: Sight and Life
- Sociedad Nacional de Pesquería, 2018. Sociedad Nacional de Pesquería. [En línea]  
<https://www.snp.org.pe/voluntariado-snp-presenta-estudio-de-percepcion-sobre-consumo-de-pescado-en-t-ambos-pesquero-diamante/>  
[Último acceso: 25 de febrero del 2019]
- TASA, 2019. TASA. [En línea]  
[https://www.tasa.com.pe/sostenibilidad/pesca-sostenible/gestion-social/proyectos-sostenibles/proyecto-nutr itasa.html](https://www.tasa.com.pe/sostenibilidad/pesca-sostenible/gestion-social/proyectos-sostenibles/proyecto-nutr-itasa.html)  
[Último acceso: 25 de febrero del 2019]
- Valdivia Zapana, S., Robles Cebrián, S. & Ramírez Beltrán, G., 2013. Situación de la fortificación de la harina de trigo en el Perú durante los años 2009 y 2010, s.l.: Instituto Nacional de Salud
- Walter, T., De Andraca, I. y M. Castillo (1990). "Cognitive Effect at Five Years of Age in Infants who Were Anemic at 12 Months: A Longitudinal Study". *Pediatric Research*: 28-295.