





MINISTERIO DE EDUCACIÓN

## Guía para la elaboración e implementación del Proyecto Educativo Ambiental Integrado “ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA”

La presente herramienta curricular está dirigida a docentes y directivos de instituciones educativas de educación básica. Ha sido elaborada por la Unidad de Educación Ambiental de la Dirección General de Educación Básica Regular del Ministerio de Educación, con la asistencia técnica del Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas en Perú.

### Edición

© Ministerio de Educación. 2022  
Calle del Comercio 193, San Borja  
Lima, Perú.  
Teléfono (511) 615-5800  
[www.minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe)

### Propuesta de Contenido

Manuel Reynaldo Garcia Pacheco  
*Programa Mundial de Alimentos*

### Revisión de Contenido

Lena Natalia Arias Ramirez  
*Programa Mundial de Alimentos*  
Sandra Allison Soria Mendoza  
*Ministerio de Educación*

### Revisión Pedagógica

Ana Miryam Ventura Panduro  
Selva Chirif Trapnell  
Paola Cuenca Canal  
*Ministerio de Educación*

### Agradecimientos a:

Dirección General de Diversidad Biológica  
del Ministerio del Ambiente  
Instituto Nacional de Salud - CENAN  
Ministerio de Salud  
Programa Nacional "A comer pescado"  
Programa Nacional de Alimentación Escolar  
"Qali Warma"

### Corrección de estilo

Preciso Agencia de Contenidos  
[www.preciso.pe](http://www.preciso.pe)

### Cuidado de edición

Preciso Agencia de Contenidos  
[www.preciso.pe](http://www.preciso.pe)

### Diseño de carátula y diagramación de interiores

Preciso Agencia de Contenidos  
[www.preciso.pe](http://www.preciso.pe)

### Primera edición

Lima, febrero 2022

### Tiraje

xxx ejemplares

### Impresión

Impreso por: xxxxxxx  
Calle zzzz N.º 222 Urb. Bbbbbb  
xxxx - Lima - Perú

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción de este material por cualquier medio, total o parcialmente, sin autorización del Ministerio de Educación.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º XXX  
Impreso en Perú / Printed in Peru

La versión electrónica de este documento se encuentra disponible en forma gratuita en: [www.minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe)





## Siglas y acrónimos

CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CGE	Compromisos de Gestión Escolar
CNEB	Currículo Nacional de la Educación Básica
EESS	Establecimiento de Salud
ENDES	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar
EsVi	Espacio de Vida
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
GE	Gestión Escolar
GEI	Gases de efecto invernadero
GIA	Grupo de Interaprendizaje
GLOBE	Global Learning and Observation to Benefit the Environment
IE	Institución Educativa
II. EE.	Instituciones Educativas
MARES	Manejo de Residuos Sólidos
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINEDU	Ministerio de Educación
MINSA	Ministerio de Salud
OMS	Organización Mundial de la Salud
PAT	Plan Anual de Trabajo
PBI	Producto Bruto Interno
PCI	Proyecto Curricular Institucional
PEAI	Proyecto Educativo Ambiental Integrado
PEI	Proyecto Educativo Institucional
QCC	Quioscos, cafetines y comedores escolares.
QW	Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma
RI	Reglamento Interno
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
WFP	Programa Mundial de Alimentos

# Contenido



<b>Presentación</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo 1. Situación nutricional de niñas, niños y adolescentes en el Perú</b>	<b>10</b>
1.1. Situación nutricional de la población en edad escolar en el Perú	11
1.2. La triple carga de la malnutrición	15
1.2.1. La desnutrición	15
a) Factores que determinan la desnutrición	15
b) Efectos de la desnutrición	16
c) Costo de la desnutrición	19
1.2.2. La anemia	20
a) Factores que determinan la anemia	20
b) Efectos de la anemia	21
c) Costo de la anemia	22
1.2.3. El sobrepeso y la obesidad	23
a) Factores que determinan el sobrepeso y la obesidad	23
b) Efectos del sobrepeso y la obesidad	24
c) Costo del sobrepeso y obesidad	26
1.3. Los sistemas alimentarios y la nutrición	27
1.4. Cambio climático y nutrición	32
<b>Capítulo 2. Marco normativo</b>	<b>34</b>
2.1. Marco normativo a nivel global	35
2.1.1. Alimentación como un Derecho Universal	35
2.1.2. El Hambre Cero: Objetivo del Desarrollo Sostenible	36
2.2. Marco normativo a nivel local	37
2.2.1. Ley de Promoción de la Alimentación Saludable y su reglamento	37
2.2.2. Manual de Advertencias Publicitarias	39

## Capítulo 3. Promoción de la alimentación y nutrición saludable 41

3.1. Promoción de la alimentación y nutrición saludable	42
3.1.1. La alimentación debe ser adecuada y suficiente	42
3.1.2. Los quioscos, cafeterías y comedores escolares	43
3.1.3. Las guías alimentarias	44
3.2. Otras prácticas saludables para favorecer una buena alimentación y nutrición	47
3.2.1. Consumo y uso de agua segura	47
3.2.2. Lavado de manos	48
3.2.3. Higiene y manipulación de alimentos	48
3.2.4. Actividad física	50
3.2.5. Alimentación responsiva	51
3.2.6. La agricultura familiar y el consumo local	52

## Capítulo 4. Gestión escolar que promueve “Alimentación y nutrición saludable” 54

4.1. El PEAI y la promoción de la alimentación saludable en la Gestión escolar	55
4.2. Planteamiento e implementación del PEAI Alimentación Saludable	57
a) Identificación de los problemas ambientales y/o situaciones a potenciar	59
b) Priorización de los problemas ambientales y/o situaciones a potenciar	62
c) Análisis del problema y/u oportunidad priorizados	63
d) Desarrollo de un plan de trabajo	66
e) Monitoreo y evaluación del PEAI	68
4.3. Articulación con actores locales	69
a) Mapeo de potenciales aliados cercanos a la IE	70
b) Convocatoria y compromiso de acción conjunta	71
4.4. La implementación del PEAI en la propuesta pedagógica	72
4.5. PEAI Alimentación Saludable en la escuela y su vinculación con otros PEAI	79
4.6. Recursos recomendados para promover la alimentación saludable	80

## Bibliografía 82

## Anexos 86

Anexo 1. Mapas de Prevalencia de anemia, desnutrición y sobrepeso y obesidad	87
Anexo 2. Enfermedades no trasmisibles (ENT)	91
Anexo 3. Métodos de desinfección para contar con agua segura	92

# Presentación



**La guía para la elaboración e implementación del Proyecto Educativo Ambiental Integrado (PEAI) “Alimentación Saludable en la escuela”** es una herramienta pedagógica que ponemos a tu alcance, y tiene como propósito brindar orientaciones a la comunidad educativa para abordar problemáticas vinculadas a la alimentación y nutrición de las niñas, niños y adolescentes. Orientaciones que tienen como fin transversalizar el enfoque ambiental en la gestión escolar y contribuir al desarrollo de competencias, de valores y actitudes del Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB).

El enfoque ambiental es uno de los siete enfoques transversales del CNEB, orienta los procesos educativos hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental y la condición del cambio climático, así como su relación con la salud, la pobreza y la desigualdad social, el agotamiento de recursos naturales, entre otros aspectos. Tiene dos componentes: el de gestión escolar y los componentes temáticos —educación en cambio climático, educación en ecoeficiencia, educación en salud; y, educación en gestión del riesgo de desastres.

El PEAJ “Alimentación Saludable en la Escuela” atiende problemáticas o potencia oportunidades relacionadas con la importancia de una alimentación nutritiva y sostenible. Todo ello desde el abordaje del componente temático de educación en salud; ya que es importante promover entre las y los estudiantes de la educación básica, así como en la comunidad educativa en general una nueva cultura alimentaria. Una cultura en la cual puedan identificar y modificar prácticas inadecuadas de alimentación asociadas a los problemas de alimentación por déficit (anemia o desnutrición crónica) o exceso (sobrepeso y obesidad). De igual manera, es importante generar entornos alimentarios saludables y sostenibles



que contribuyan a una buena nutrición, con pertinencia cultural, que revalore el consumo de productos locales y respete la agrobiodiversidad con el fin de reducir y prevenir las consecuencias de la malnutrición en niñas, niños y adolescentes.

Con ello, contribuimos a la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable de la comunidad educativa capaz de decidir, participar y comprometerse en desarrollar sus proyectos de vida articulados al desarrollo social y al bien común. Una ciudadanía que, además, se comprometa a romper el círculo vicioso intergeneracional a través del cual la malnutrición perpetúa la pobreza, y la pobreza perpetúa la malnutrición.

La guía está organizada en cuatro capítulos, siendo los tres primeros aquellos que aportan información general y básica para dimensionar la trascendencia del desarrollo de este PEAI. El primero contiene información sobre la situación nutricional del Perú, los factores, efectos y costos de la malnutrición. El segundo está referido al marco normativo a nivel global y nacional a favor de la promoción de la alimentación saludable como un derecho y vía para el logro de los objetivos para el desarrollo sostenible. El tercero contiene información para la promoción de la alimentación y nutrición saludable. Por último, el cuarto capítulo contiene la propuesta para la implementación del PEAI en la gestión escolar.

Exhortamos a las y los docentes a implementar este PEAI, articulándolos con otros PEAI como MARES, EsVi, GLOBE, entre otros, de manera que se aborden los problemas del contexto más saltantes de manera integrada y fortalezca el ejercicio de la ciudadanía ambientalmente responsable de la comunidad educativa, para alcanzar una vida activa y saludable.



# Situación nutricional de niñas, niños y adolescentes en el Perú



# 1.1. Situación nutricional de la población en edad escolar en el Perú

## La malnutrición infantil en el mundo

La situación de malnutrición de niñas, niños y adolescentes es de gran preocupación. No cabe duda de que en muchos casos esta situación se da y/o agrava debido a inadecuadas prácticas alimentarias en el hogar; en otros, debido a dificultades para el acceso y disponibilidad de alimentos nutritivos en la localidad, entre otras razones.

**En el siglo XXI, la malnutrición infantil debe entenderse como parte de un contexto en el que se producen cambios muy rápidos,** como el crecimiento de las poblaciones urbanas y la globalización de los sistemas alimentarios. Un contexto que está dando lugar a un aumento de la disponibilidad de alimentos ricos en calorías, pero pobres en nutrientes<sup>2</sup>.

**1 de cada 3 niñas y niños no recibe la nutrición que necesita para crecer bien porque sufre una o más de las tres formas más visibles de malnutrición: retraso en el crecimiento, emaciación, sobrepeso u obesidad.<sup>1</sup>**



Entre el 2000 y el 2016, la tasa de sobrepeso de niñas y niños entre los 5 y 19 años se duplicó de 10% a casi el 20%.<sup>3</sup>



Estos problemas pueden responder a causas diversas (políticas, sociales y/o económicas). **La malnutrición en todas sus formas recae principalmente en la población infantil y jóvenes de los estratos más pobres y marginados, perpetuando así el ciclo de la pobreza a través de las generaciones.** De igual manera, la crisis climática por efecto del calentamiento global afecta la posibilidad de alimentar, de manera sostenible, a niñas y niños de esta generación y generaciones venideras:



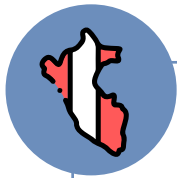
*Hemos cambiado lo que comemos. Estamos dejando atrás los tipos de alimentación tradicionales y autóctonos y adoptamos prácticas de alimentación modernas que con frecuencia son ricas en azúcares y grasas, bajas en nutrientes esenciales y fibra, y están a menudo altamente procesadas.”<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> UNICEF (2019). *Estado Mundial de la Infancia*. p. 8.

<sup>2</sup> IDEM 1 p. 10.

<sup>3</sup> IDEM 2 p. 47.

<sup>4</sup> IDEM 3 p. 16.



## Perú, potencia nutricional

El Perú es reconocido como uno de los mejores destinos gastronómicos a nivel mundial. Asimismo, el Ministerio del Ambiente señala que somos uno de los diez países megadiversos en el mundo<sup>5</sup>, y entre otros **se le reconoce por su agrobiodiversidad nativa de más de 1500 variedades nativas** como papa, quinua, kiwicha, olluco, yacón, mashua, oca, maíz, legumbres, cacao, ajíes, entre otros<sup>6</sup>. **Y de contar con cuatro cultivos más importantes para la alimentación humana en el mundo** (trigo, arroz, papa y maíz), el Perú es poseedor de una alta diversidad genética de dos de ellos, la papa y el maíz.<sup>7</sup>



## La malnutrición en la población escolar en el Perú

En el Perú la malnutrición se manifiesta a través de la **desnutrición** (malnutrición por déficit), el **sobrepeso y obesidad** (malnutrición por exceso) y la **anemia** (malnutrición por falta de micronutrientes, como el hierro).

**La desnutrición crónica en menores de 5 años se ha reducido durante las dos últimas décadas.** De acuerdo con la ENDES-INEI, la desnutrición ha pasado de 23,8% en el 2009 a 12,1% el 2020. Si bien, la tendencia es a ir revirtiendo esa situación, estos promedios ocultan grandes diferencias. En el área rural, 1 de cada 4 menores presenta desnutrición crónica (24,8%), en contraste con el área urbana que afecta a 1 de cada 10 (7,2%) menores de 5 años.

**En el caso de la anemia, esta afecta a toda la población escolar, siendo más acentuada en la primera infancia.** La prevalencia más alta según la ENDES es en los menores de 3 años, con 40% en el 2020. Entre los menores de 5 años del área rural la prevalencia es 35,7%, muy por encima de la urbana (26,4%). Pero la brecha se cierra en la población de entre 6 y 17 años, con una prevalencia similar de poco más de 20%<sup>11</sup>.

¿Cuáles serán las formas en las que se manifiesta la malnutrición en nuestro país? ¿A quiénes afecta la malnutrición? ¿En qué porcentaje prevalecen estas formas de malnutrición?

<sup>5</sup> MINAM & SERNANP (2018). *Perú país megadiverso*.

<sup>6</sup> INIA (2020).

<sup>7</sup> UNICEF (2019). *Estado Mundial de la Infancia*. p. 8.

<sup>8</sup> CENAN (2019). *Estado Nutricional de niños de 6 a 13 años VIANEV*.

## Estado nutricional de la población escolar

### Por etapa de vida

Malnutrición	Niños menores de 5 años <sup>9</sup>	Niños de 6 a 13 años <sup>10</sup>	Adolescentes hasta los 17 años <sup>11</sup>
Anemia (A)	29%	19,3%	21,7%
Desnutrición crónica (DC)	12,1%	-	-
Sobrepeso y obesidad (S+O)	8%	31,4%	24,8%

### Por área de residencia y etapa de vida

URBANO	DC	7,2%	-	-
	A	26,4%	23,5%	20,7%
	S+O	-	45,2%	32,3%
RURAL	DC	24,8%	-	-
	A	35,7%	22,5%	22,8%
	S+O	-	14,9%	16,4%

Fuente: El Instituto Nacional de Estadística (INEI) y el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) del Ministerio de Salud.

**El sobrepeso y la obesidad actualmente son considerados como una pandemia debido a su constante incremento en la población —en todas las etapas de vida.** En escolares de 6 a 17 años, 1 de cada 4 padece de sobrepeso u obesidad (23,9%). En tanto que, en los adultos, se incrementa más aún, con 7 de cada 10 con sobrepeso u obesidad (69,9%),<sup>12</sup> y con mayor incidencia en la población que vive en el área urbana respecto de la rural.

<sup>9</sup> INEI ENDES (2020). pp. 47, 48, 231 y 236.

<sup>10</sup> CENAN (2019). *Estado Nutricional de niños de 6 a 13 años VIANEV 2017-2018*. pp. 20, 21 y 24.

<sup>11</sup> CENAN (2019). *Estado Nutricional de los adolescentes de 12 a 17 años VIANEV 2017 - 2018*. pp. 15 y 19.

<sup>12</sup> CENAN (2013-2014). ENAHO, *Informe de Estado Nutricional en el Perú*.



## Sabías que...

La anemia es grave en los niños más pequeños; sin embargo, las mujeres en edad fértil también son vulnerables. A nivel nacional, hay un 21,1% que la padece. En el caso de las gestantes, es del 28,2%; y, en madres lactantes, es del 21,8%.<sup>13</sup>

**¡Conoce las prevalencias de la malnutrición en tu región en el anexo 1!**



## Malnutrición en tiempos de pandemia

La pandemia por la COVID-19 también ha impactado en la nutrición de adolescentes y jóvenes. Según la UNICEF<sup>14</sup>, **1 de cada 2 jóvenes de América Latina y el Caribe ha tenido dificultades para acceder a alimentos saludables y ha disminuido la práctica de la actividad física.**

Entre julio y agosto del 2020, unos 8949 adolescentes y jóvenes entre los 13 y 29 años de diferentes países participaron en un sondeo donde pudieron compartir muchas de sus preocupaciones. Así, **los encuestados señalaron que presentaron dificultades para acceder a alimentos saludables por no contar con el dinero suficiente (69%) y por el temor a contraer el virus (34%).** También se recogió que 1 de cada 3 personas incrementó su consumo de bebidas azucaradas (35%), *snacks* y dulces (32%), y comida rápida y productos precocinados (29%); además de una disminución del consumo de frutas y verduras (33%) y agua (12%). De igual manera, en cuanto a la práctica de actividad física, los encuestados indicaron que el 52% era menos activo físicamente en comparación al tiempo prepandemia.

Así, el informe “El Estado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional a Nivel Mundial” (FAO, 2020) señala que la pandemia de la COVID-19 ha impactado en la seguridad alimentaria de las familias, afectando el acceso y la disponibilidad de alimentos nutritivos y saludables, surgido por el confinamiento y la recesión económica. En consecuencia, **se espera que la crisis incremente los niveles de malnutrición en sus diversas formas, especialmente en niñas y niños, así como es probable que se generen nuevos focos de inseguridad alimentaria, incluso en zonas donde antes no existía ese riesgo** (WFP, 2020).



<sup>13</sup> INEI ENDES (2019).

<sup>14</sup> UNICEF (2021). *Efectos de la pandemia por la COVID-19 en la nutrición y actividad física de adolescentes y jóvenes.*

## 1.2. La triple carga de la malnutrición

En el Perú, las **formas de la malnutrición** (desnutrición, sobrepeso y obesidad y la anemia) **coexisten en la misma población, incluso entre los miembros de una misma familia y/o en una misma persona en simultáneo y/o en el transcurso de la vida.** Por ejemplo, tenemos hogares donde conviven una niña desnutrida, una madre anémica y un padre obeso, o una gestante con anemia y sobrepeso. **A estas variantes de la malnutrición se les conoce como “la triple carga de la malnutrición”.**

La malnutrición es la **causa del 45% de las muertes de niñas y niños menores de 5 años.**<sup>15</sup>



**Las inadecuadas prácticas de nutrición y alimentación se instalan a temprana edad, desde niños básicamente,** generando que la triple carga de la malnutrición amenace la supervivencia, el crecimiento y desarrollo de niñas, niños y adolescentes. Y en su vida adulta reducen sus perspectivas de desarrollo personal, profesional y económico, lo que impacta en las posibilidades de progreso y bienestar familiar, de su comunidad y país.

### 1.2.1 La desnutrición

La desnutrición suele asociarse con la alimentación, pero esta no solo depende del consumo adecuado de alimentos en términos de cantidad y calidad, sino también de la presencia de enfermedades infecciosas, como las gastrointestinales, que conllevan a la pérdida de peso, retardo de crecimiento y bajo nivel de desarrollo.

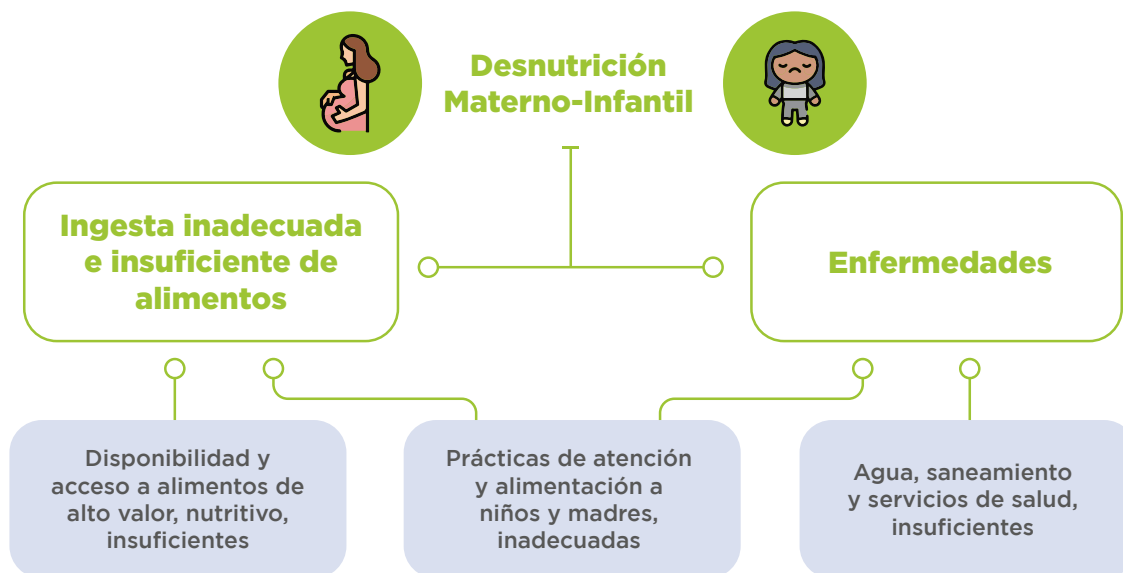
#### a) Factores que determinan la desnutrición

La desnutrición es originada por múltiples factores. Siendo la interacción entre **una ingesta inadecuada e insuficiente de alimentos y las enfermedades los factores que inciden directamente en su prevalencia.**

Una niña o niño con alimentación poco nutritiva es más vulnerable a enfermedades e infecciones con mayor frecuencia, más largas y severas, ya que su sistema de defensa está debilitado. Asimismo, una niña o niño enfermo con un apetito deprimido tendrá una absorción de nutrientes deficiente e incrementará sus necesidades nutricionales (energía y otros nutrientes y micronutrientes) para superar la enfermedad, generando un ciclo vicioso que perpetúa la pobreza.

<sup>15</sup> OMS (2014).

## Principales causas de la desnutrición



### b) Efectos de la desnutrición

La desnutrición (malnutrición por déficit) se manifiesta con el “retardo en el crecimiento”, expresado como la **baja talla para la edad, conocida como desnutrición crónica** y con la emaciación expresada por el **bajo peso para la estatura, de la niña o niño, conocida como desnutrición aguda**. Esta situación se debe principalmente a la falta de una buena nutrición, sobre todo durante los primeros 1000 días (desde su concepción hasta sus dos años de vida aproximadamente).



### Efectos en la salud: crecimiento deficiente, infección y muerte

La desnutrición tiene su origen en el estado nutricional de la madre. Aquellas que sufrieron retraso en el crecimiento en su infancia tienen más probabilidades de dar a luz a niños prematuros o con bajo peso al nacer. Los cuales, a su vez, tendrán mayor riesgo de sufrir retraso en el crecimiento, perpetuando el problema generación tras generación. Sumado a ello, **la desnutrición incrementa el riesgo de muerte materna, del feto y/o recién nacido**.

**La desnutrición también afecta al sistema inmunológico. Por ello, aumenta la vulnerabilidad hacia infecciones (digestivas y respiratorias) y/o enfermedades transmisibles en las**





Fuente: Flickr/MINEDU (2013)

**distintas etapas de la vida**, ocasionando que sean más frecuentes y por periodos más prolongados. El surgimiento y letalidad de estas patologías también inciden en la misma desnutrición, generándose un ciclo vicioso<sup>17</sup>. CEPAL señala que, según datos de la OMS, la desnutrición contribuye con el 60% de las muertes de niños en edad preescolar (3,4 millones).

**Las niñas y niños con retraso en el crecimiento en los primeros dos años y que después aumentan su peso rápidamente tienen mayor riesgo de sufrir enfermedades no trasmisibles (ENT)**<sup>18</sup> —diabetes, presión alta, enfermedades metabólicas y cardiovasculares<sup>19</sup>—, que conduce a una baja productividad económica en la edad adulta.

Casi un **45% de las muertes** en menores de 5 años con desnutrición ocurren en los **primeros 28 días de vida**.<sup>16</sup>



## Efectos en la educación: menores logros educativos

**La desnutrición durante los primeros 1000 días —vida intrauterina hasta los 24 meses— tiene efectos directos sobre el desarrollo neurológico y psicomotor.** Con ello incrementa la probabilidad de efectos adversos en el desarrollo cognitivo y el desempeño escolar. A su vez, aumentan las probabilidades de ingreso tardío al sistema educativo, repitencia, deserción escolar y bajo nivel educativo.

**La reducción de la capacidad de atención y concentración por desnutrición también afecta su desarrollo emocional y social.** Esto debido a que las y los estudiantes que la padecen tienen menos capacidades de poder leer antes de los 8 años y mayores probabilidades de cometer errores en una lectura simple, además de presentar dificultad para solucionar cálculos matemáticos,<sup>20</sup> generando frustración e inhibiendo su interacción en el aula.

<sup>16</sup> UNICEF (2019). Estado Mundial de la Infancia. p. 96.

<sup>17</sup> FAO (2002). Capítulo 3. *Nutrición e infección, salud y enfermedades*.

<sup>18</sup> Para saber sobre los factores que generan las ENT y sus efectos, revisa el Anexo 2.

<sup>19</sup> Lancet (2008).

<sup>20</sup> Save The Children (2013).

**Incrementa las brechas de aprendizajes debido a las limitaciones cognitivas que genera la falta de nutrientes.** Estas brechas, a su vez, traen como resultado una mayor probabilidad de repetir como de desertar y, asimismo, ocasionan bajos logros en los aprendizajes de los estudiantes. El MINEDU estableció una relación entre la desnutrición y los logros de aprendizaje. Los estudiantes de 2do grado que obtuvieron menos logros de aprendizaje en la Evaluación Censal de Estudiantes (2015) en el rubro de Matemática fueron aquellos de regiones con una mayor tasa de desnutrición infantil<sup>21</sup>, que vivían en áreas rurales y en condición de pobreza.



## Efectos en la productividad: pérdida del capital humano

**El retraso en el crecimiento de niñas y niños afecta su desarrollo físico, mental y emocional,** y es probable que no alcancen su pleno potencial intelectual y productivo en su vida adulta, convirtiéndose en un indicador de pobreza para el futuro.

**Una persona desnutrida se agota con facilidad, incrementa su tasa de ausentismo por el deterioro de su salud,** provoca que disminuya su potencial y productividad, así como la reducción en sus ingresos económicos. Además, los bajos niveles educativos alcanzados por las personas con desnutrición los limita a conseguir empleos con bajos salarios. Todo ello perjudica su perspectiva de desarrollo socioeconómico familiar y de su comunidad.

**Estas repercusiones debilitan la capacidad del país para desarrollar su “capital humano”,** definido como el valor total de la educación, la formación, las habilidades y la salud de la población.<sup>22</sup>



Fuente: MINSA (2020)

<sup>21</sup> MINEDU (2015). EDUDATOS N.º 25: Desnutrición crónica y rendimiento escolar.

<sup>22</sup> UNICEF (2019). p. 61.

### c) Costo de la desnutrición

UNICEF estima que, **a nivel mundial, el promedio de pérdida a lo largo de la vida, asociada a los efectos** (salud, educación y productividad) del retraso en el crecimiento es de US\$ 1400 por niño, que van desde cerca de US\$ 300 en países más pobres y puede llegar hasta más de US\$ 30 000 en países más ricos<sup>23</sup>.

Según el Programa Mundial de Alimentos de Naciones Unidas (WFP) y CEPAL, el impacto económico de la desnutrición infantil para el Perú<sup>24</sup> en el 2019 sería de US\$ 6562 millones, para determinar ese monto, los costos que se consideraron fueron:

- i) **En salud.** El costo de atención a niños de 0 a 59 meses de edad con desnutrición infantil.
- ii) **En educación.** Los costos de repitencia escolar, de la población entre 6 y 16 años que sufrieron desnutrición cuando tenían entre 0 y 59 meses de edad.
- iii) **En productividad.** Los costos de la pérdida de productividad en la población entre los 15 a 65 años que padecieron desnutrición cuando tenían entre 0 y 59 meses de edad<sup>25</sup>.

¿Cuánto puede representar del PBI? Según el Programa Mundial de Alimentos de Naciones Unidas (WFP) y CEPAL, el costo de la desnutrición en países como Ecuador<sup>27</sup> representa el 4,6% de su PBI y puede llegar hasta 11,1% en países como Honduras<sup>28</sup>.

**Una persona desnutrida tiene mayor probabilidad de sufrir patologías respiratorias y/o digestivas, lo que se traduce en mayores costos públicos.** Estos costos proceden de exámenes, diagnósticos, medicamentos, tratamientos, uso de infraestructura, gestión de recursos humanos, etc. A los que se le debe añadir los gastos que asumen las personas y sus familiares producto del tiempo y calidad de vida perdidos a raíz de estas enfermedades<sup>29</sup>.

**Los efectos de la desnutrición en el aprendizaje escolar conllevan pérdida de recursos por menor capacidad de atención, repitencia, rezago y deserción, incrementando, a su vez, costos públicos** del sector de Educación. La repitencia aumenta la demanda del servicio educativo, con costos extras en infraestructura, equipamiento, recursos humanos y recursos educativos. Por otro lado, el rezago escolar (por ingreso tardío o derivado de la repitencia) amplía la heterogeneidad por edad en cada nivel educativo, lo que demanda ofertar un servicio educativo diferenciado. A estos costos asumidos por el Estado se suman los costos privados (del estudiante y su familia) por adquisición de uniformes, calzado y útiles escolares,

En el Perú,  
el **impacto económico** de la desnutrición infantil sería de **US\$ 6562 millones**, casi un **2,9% del PBI**.<sup>26</sup>



<sup>23</sup> UNICEF (2019). p. 60.

<sup>24</sup> CEPAL & WFP. *El impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición en Perú 2019*. Documento interno por publicarse.

<sup>25</sup> Alcázar, L., Ocampo, D., Huamán-Espino, L. & Aparco, J. (2013). *Impacto económico de la desnutrición crónica, aguda y global en el Perú*.

<sup>26</sup> CEPAL & WFP. *El impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición en Perú 2019*. Documento interno por publicarse.

<sup>27</sup> CEPAL & WFP (2017). *El costo de la doble carga de la malnutrición: Impacto social y Económico (Chile, Ecuador, México), 2014*.

<sup>28</sup> CEPAL & WFP (2020). *El costo de la doble carga de la malnutrición en Guatemala, El Salvador, Honduras, República Dominicana, 2017*.

<sup>29</sup> CEPAL - WFP (2017). p. 40

reforzamientos educativos externos y mayor tiempo dedicado a la solución o mitigación de los bajos niveles de aprendizaje.

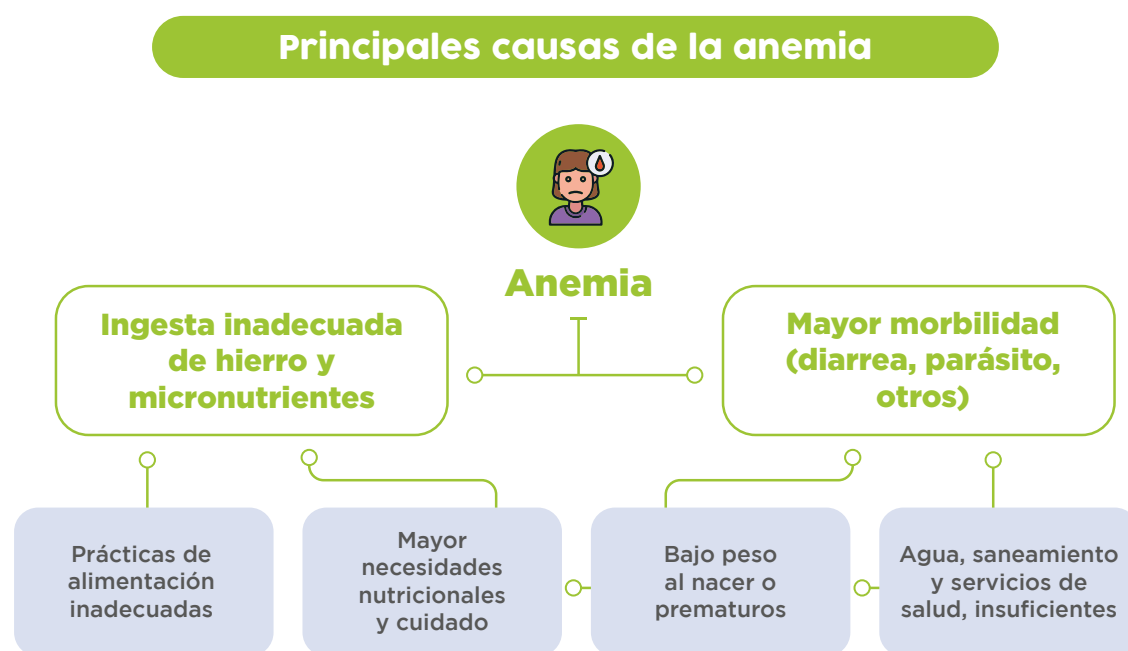
**El impacto de la desnutrición en la productividad es equivalente a la pérdida de capital humano que este genera para una sociedad.** Por un lado, la desnutrición genera menor productividad por el menor nivel educativo que alcanzan las personas que tienen desnutrición. Por el otro, se origina una pérdida de capacidad productiva en la población, debido a la mortalidad asociada con la desnutrición.<sup>30</sup>

## 1.2.2 La anemia

**Es una enfermedad que se presenta cuando disminuye la cantidad de hemoglobina en la sangre.** La hemoglobina es responsable de transportar el oxígeno a todas las células del cuerpo.

### a) Factores que determinan la anemia

**El principal tipo de anemia en el Perú es la anemia ferropénica, causada por el bajo consumo de hierro y de pobre calidad, es decir, de origen vegetal.** Se debe principalmente a los **hábitos alimentarios** y **bajos ingresos en el hogar**. Estos hábitos pueden estar condicionados por la poca información acerca de la gravedad de este problema, en especial durante la primera infancia.



Otros factores determinantes que agudizan la prevalencia de la anemia están asociados a condiciones de saneamiento y acceso a servicios de salud, entre otros.

<sup>30</sup> CEPAL & WFP (2017), p. 39



Fuente: Flickr/MINEDU (2013)  
Imagen referencial de archivo

## b) Efectos de la anemia

La anemia, por falta de hierro, es uno de los problemas de malnutrición por déficit de micronutrientes más prevalentes en el Perú.



### Efectos en salud: retardo en el crecimiento y el desarrollo

**La anemia en niños e infantes está asociada con retardo en el crecimiento y puede afectar de manera negativa su desarrollo cognitivo, emocional y social.** Su capacidad para comunicarse y coordinación motora disminuyen. Por otro lado, tienen una menor resistencia a las infecciones (diarreicas y respiratorias). Estas provocan, además, pérdidas importantes de micronutrientes como el hierro y el zinc.

Al inicio de la adolescencia, la anemia puede disminuir el apetito y afectar la ingesta de energía<sup>31</sup> y nutrientes necesarios para su normal crecimiento y desarrollo. Las niñas púberes son más vulnerables a padecerla debido a las pérdidas por la menstruación.

Durante el embarazo, esto puede significar un riesgo mayor para nacimientos de bebés con bajo peso tras el parto, bebés prematuros y muerte del recién nacido. Asimismo, aumenta el riesgo de muerte de la madre durante o poco después del parto.



### Efectos en educación: menor desarrollo cognitivo e intelectual

La anemia también se manifiesta en las dificultades para el logro de aprendizajes. **La deficiencia de hierro influye en la disminución de sinapsis cerebral, afectando el desarrollo de sus habilidades psicomotrices, cognitivas y de socialización de niñas y niños.** Las neuronas se unen entre sí formando circuitos y sinapsis. Casi todas se forman después del nacimiento y durante los dos (2) primeros años de vida.

<sup>31</sup> OPS (2009). *La anemia entre adolescentes y mujeres adultas jóvenes en América Latina y El Caribe: Un motivo de preocupación*. p. 2

Los efectos negativos de la deficiencia de hierro en el rendimiento cognitivo no están limitados a edades menores, ya que continúan durante la adolescencia, especialmente en la memoria y la concentración.<sup>32</sup>

**En el 2019, el MINEDU identificó una correlación negativa entre la prevalencia de anemia y los resultados de comprensión lectora y matemática.** En otras palabras, en las regiones con alta prevalencia de anemia en menores de 5 años, el 2014, estas alcanzaron bajos logros de aprendizaje el año 2018<sup>33</sup>.



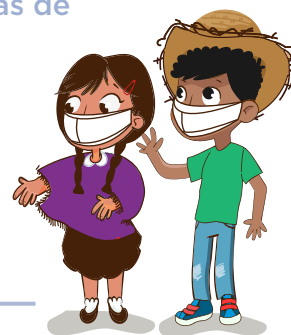
**Efectos en lo productivo: disminuye la capacidad física**

La anemia tiene consecuencias en el desarrollo y productividad del capital humano y calidad de vida de las personas.

**En la población adulta, la anemia está asociada a la disminución de la capacidad productiva en labores que requieren trabajo manual o actividad física intensa,** debido a la disminución de la eficiencia energética y la resistencia; ya que la carencia de hierro en la sangre disminuye la capacidad de transportar oxígeno y, de ser utilizado, en la combustión —a nivel celular— para el trabajo muscular.

**La anemia es conocida como una “enfermedad silenciosa”, porque no suele presentar síntomas evidentes y genera consecuencias graves, como la muerte de gestantes y el bebé.**

En un estudio realizado, **adolescentes que recibieron suplementos de hierro tuvieron un mejor desempeño** en las pruebas de aprendizaje verbal y de memoria, frente a los que no lo recibieron.<sup>34</sup>



### c) Costo de la anemia

El Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)<sup>35</sup> señaló que **la anemia generó en el 2009 una pérdida al Perú de aproximadamente S/ 2777 millones (0,62% del PBI), monto que es cinco veces el presupuesto del SIS y casi el 38% del presupuesto del sector Salud en ese año.** Este costo se debió al menor desarrollo cognitivo de los niños con anemia, los años perdidos de escolaridad (menor progreso educativo) y a la menor productividad en el trabajo físico a nivel nacional.

<sup>32</sup> IDEM 1 p. 2.

<sup>33</sup> En el 2019, el MINEDU analizó los resultados de la ECE 2018 para estudiantes del cuarto grado de primaria, con los resultados de la ENDES referido a la prevalencia de anemia en el grupo de niñas y niños de 6 a 59 meses de edad a nivel regional del año 2014, MINEDU, (2019). Edudatos 38: Anemia en niños: consecuencias y acciones de erradicación.

<sup>34</sup> Bruner A., Joffe A., Duggan A., Casella J. & Brandt J. (1996). *Randomised study of cognitive effects of iron-supplementation in non-anaemic irondeficient adolescent girls.* Lancet; 348:992-996

<sup>35</sup> Alcázar, L. (2012). *Impacto económico de la anemia en el Perú.* pp. 43 y 65.

## 1.2.3 El sobrepeso y la obesidad

Es la **acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud**. Esto se da por un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y las gastadas.

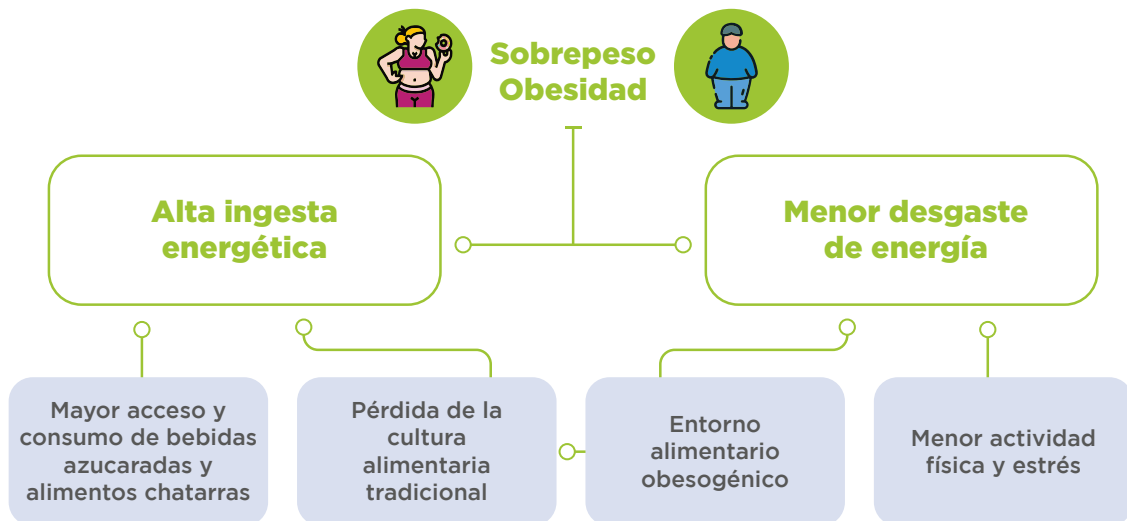
### a) Factores que determinan el sobrepeso y la obesidad

Aunque existen influencias genéticas, conductuales, metabólicas y hormonales en el peso corporal, la OMS reconoce que la prevalencia creciente del sobrepeso y obesidad en la población se debe a cambios sociales.

Las prácticas de alimentación de las niñas y los niños de hoy en día reflejan cada vez más la **“transición alimentaria” mundial, que está llevando a que las comunidades dejen atrás prácticas de alimentación tradicionales**, a menudo más saludables, en favor de una alimentación moderna que incluye los *“fast food”*, como las hamburguesas, pizzas, pollo broaster y el incremento de alimentos ultraprocesados.

Muchas familias elaboran sus dietas a partir de alimentos procesados y ultraprocesados debido a su bajo costo, su mayor disponibilidad y al menor tiempo en su preparación. Esto significa mayor consumo de bebidas azucaradas, alimentos con alto contenido en grasas saturadas y sodio, y con bajos niveles de nutrientes esenciales y fibra.

### Principales causas del sobrepeso y la obesidad

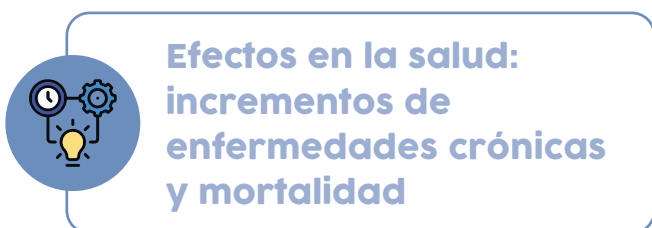


Otro factor causal es el nivel de estrés y el sedentarismo, generado por la tendencia a la **disminución de la actividad física debido al incremento de actividades recreativas pasivas** (celular, computadora, TV), el cambio de los modos de transporte y la creciente urbanización provocan un menor desgaste de las calorías consumidas, que se acumulan como reserva (tejido adiposo).

**Antiguamente se podía pensar que este problema afectaba a poblaciones con mayor poder adquisitivo.** Sin embargo, hoy sabemos que está aumentando también en poblaciones pobres debido a que las dietas nutritivas están siendo más caras y menos accesibles.

## b) Efectos del sobrepeso y la obesidad

**El sobrepeso y obesidad generan un mayor riesgo de padecer de Enfermedades No Transmisibles**, como males cardiovasculares, diabetes tipo II, principales causas de morbilidad<sup>36</sup> y mortalidad<sup>37</sup> adulta a nivel mundial.



La hipertensión y la resistencia a la insulina son enfermedades desarrolladas a partir de la malnutrición por exceso, que a su vez se convierten en factores de riesgo para la aparición de enfermedades crónicas asociadas a la malnutrición, siendo las de mayor prevalencia las enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo II y cáncer<sup>38</sup>.

Estas enfermedades están íntimamente asociadas con el consumo de productos procesados y ultraprocesados que contienen excesivas cantidades de azúcares, sodio, grasas saturadas y grasas trans<sup>39</sup>.

**1 de cada 3  
muertes** en el Perú  
ha sido causada  
por el sobrepeso  
y la obesidad, la  
hipertensión y/o  
diabetes tipo II. <sup>36</sup>



Fuente: Flickr/MINEDU (2013)  
Imagen referencial de archivo

<sup>36</sup> Se refiere al número de personas que enferman en una población y periodo determinados. Instituto Nacional de Salud de EE. UU. (INH) Diccionarios virtuales.

<sup>37</sup> CEPAL & WFP (2019). *La mortalidad debido a enfermedades con malnutrición es equivalente al concepto de muerte prematura*. p. 34.

<sup>38</sup> MINSA (2020). *Las principales formas de cáncer asociadas a la mala alimentación que se registran son el de mama, colon, próstata, endometrio, riñón y vesícula biliar*. p. 293.

<sup>39</sup> OPS (2020).



**El sobrepeso en la niñez y juventud incrementa el riesgo de obesidad y sufrir morbilidad asociada a la obesidad en edad adulta, incluso cuando se haya perdido el exceso de peso<sup>40</sup>.**

El sobrepeso en los niños puede llevar a la aparición temprana de la diabetes tipo II, llamada “diabetes del adulto” o no insulino dependiente, ya que hace unas décadas era casi exclusiva del adulto y el adulto mayor; sin embargo, hoy afecta cada vez con mayor frecuencia a niños y adolescentes con obesidad. La diabetes es una causa frecuente de muerte prematura, enfermedades cardíacas, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal o ceguera.

**La obesidad también afecta la salud mental de las personas que la padecen. Estaría asociada con baja autoestima y una imagen negativa del cuerpo,** como consecuencia de la falta de aceptación social, la frecuencia de situaciones de maltrato y discriminación en diferentes contextos sociales, como la escuela y el trabajo<sup>41</sup>.



### Efectos en educación: ausentismo y bajo nivel de logro de aprendizajes

Las evidencias respecto de los efectos en educación son menores, comparativamente con la evidencia relacionada a la anemia o desnutrición.

Por otro lado, **existen pruebas de que la obesidad en la adolescencia puede tener efectos nocivos en el cerebro para toda la vida;** además, contribuye al inicio precoz de las disfunciones cognitivas durante el envejecimiento<sup>43</sup>.

Los estudiantes con sobrepeso u obesidad tienen una mayor incidencia en inasistencias, por lo que consiguen **resultados educativos hasta en un 10% menor** en comparación con la población no obesa.<sup>42</sup>



### Efectos en lo productivo: ausentismo laboral y baja productividad

**La productividad laboral de una persona con sobrepeso u obesidad se ve afectada por que se ausentan más días por año por enfermedad,** independientemente del tipo de ocupación. Este ausentismo laboral tiene mayor riesgo de incrementarse en frecuencia y plazos a medida que aumenta la obesidad de la persona.<sup>44</sup>

<sup>40</sup> CEPAL & WFP (2017). p. 35.

<sup>41</sup> IDEM 1.

<sup>42</sup> IDEM 2.

<sup>43</sup> UNICEF (2019). p. 86.

<sup>44</sup> CEPAL & WFP (2017). p. 36.

El incremento del sobrepeso u obesidad genera en la persona comorbilidades<sup>45</sup> por ENT, así como también discapacidades, pasando a formar parte de personal vulnerable como en el caso de la pandemia por COVID-19. De esta manera, se ve afectada su capacidad productiva y la generación de ingresos económicos. Por otro lado, **deben destinar una parte de sus ingresos a pagos de servicios de salud, tratamientos y medicamentos.**



## Efectos ambientales: incremento de emisión

**El incremento de la población con sobrepeso u obesidad genera una mayor demanda de productos alimentarios —principalmente procesados y ultraprocesados—, aumentando así la producción de emisiones y desechos orgánicos<sup>46</sup>.** Todo ello se debe al mayor uso de combustible, transporte e infraestructura y alimentos de las industrias alimentarias.

Los productos alimentarios procesados y ultraprocesados no solo afectan la salud, también repercuten en el estado del ambiente y en el cambio climático.

En el Perú, el costo del sobrepeso y obesidad, en el 2019, ascendería al menos a **US\$ 4000 millones, que representa 1,8% del PBI.**<sup>47</sup>



### c) Costo del sobrepeso y obesidad

Los países europeos gastan 2,8% de su presupuesto de salud, lo que equivale al 0,6% del producto interno bruto (PIB) de algunos de ellos. En los EE.UU., en el 2008 se estimó que los gastos en salud relacionados al sobrepeso y obesidad alcanzaron US\$ 147 000 millones y los adultos obesos gastan un estimado de US\$ 1429 al año más que aquellos con un peso normal.

En el Perú, ahora considerado un país de ingresos medios, **durante el 2010 los costos directos (de salud) e indirectos (pérdidas económicas y de calidad de vida) se estiman en US\$ 2200 millones (MINSA, 2012).** CEPAL estima que una persona obesa invertirá entre 25% y 52% más en costos médicos y no médicos en comparación a personas de peso normal<sup>48</sup>.

<sup>45</sup> Término utilizado para describir dos o más trastornos o enfermedades que ocurren en la misma persona. Pueden ocurrir al mismo tiempo o uno después del otro. La comorbilidad también implica que hay una interacción entre las enfermedades que puede empeorar la evolución de ambas. Instituto Nacional de Salud de EE. UU. Diccionarios.

<sup>46</sup> CEPAL & WFP (2017). p. 36

<sup>47</sup> CEPAL & WFP. *El impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición en Perú*. Documento interno por publicarse.

<sup>48</sup> CEPAL & WFP (2017). p. 40

### 1.3. Los sistemas alimentarios y la nutrición

Para responder a la pregunta de por qué los niños y sus familias preparan y consumen alimentos que satisfacen sus necesidades energéticas, pero no las nutricionales, es importante comprender qué sucede con los alimentos en su trayecto de la chacra o granja hasta la olla, es decir cómo funcionan los “sistemas alimentarios”<sup>49</sup>.

**Los sistemas alimentarios pueden ofrecer alimentos nutritivos, seguros, asequibles, convenientes y sostenibles que conlleven a una buena nutrición** o, por el contrario, ofrecer alimentos que inciden en el incremento del hambre y las formas de malnutrición.

Para explicar los efectos de los sistemas alimentarios en la nutrición, tomaremos como referencia el informe de alto nivel del grupo de expertos en nutrición y seguridad alimentaria<sup>50</sup> y el modelo del “Marco Innocenti sobre Sistemas Alimentarios para los Niños y los Adolescentes”, UNICEF<sup>51</sup>.

El Perú, entre su biodiversidad, cuenta con alimentos de alto valor nutritivo; sin embargo, las prevalencias de malnutrición son altas. ¿Por qué los niños y sus familias comen tan poco de lo que necesitan y mucho de lo que no necesitan?



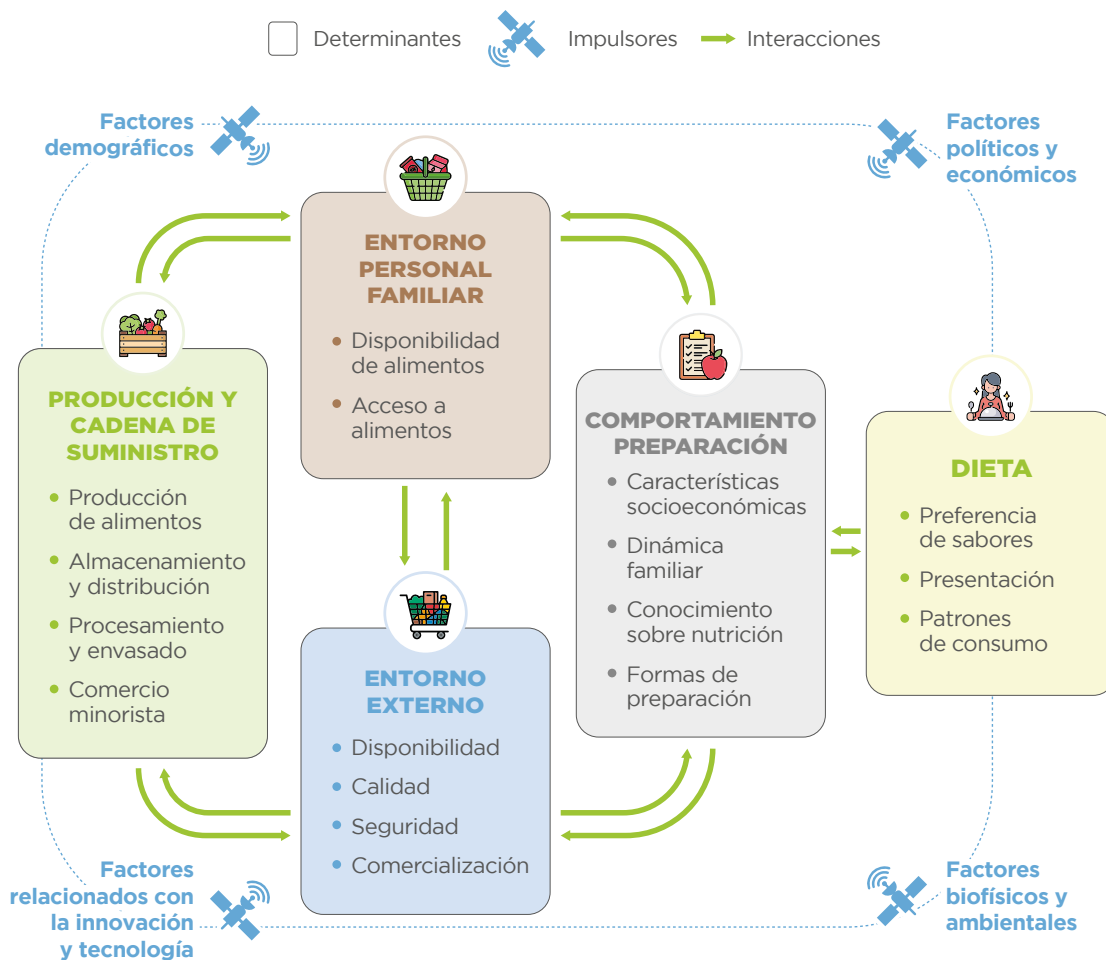
Fuente: Andina (2019)  
Imagen referencial de archivo

<sup>49</sup> FAO señala que un sistema alimentario es la suma de los diversos elementos, actividades y actores que, mediante sus interrelaciones, hacen posible la producción, transformación, distribución y consumo de alimentos. Intini, Jaq y Torres (2019).

<sup>50</sup> HLPE (2018). *La nutrición y los sistemas alimentarios. Un informe del grupo de alto nivel de expertos de seguridad alimentaria y nutrición.*

<sup>51</sup> UNICEF (2019). *Estado Mundial de la infancia.*

# Los sistemas alimentarios y su impacto en la nutrición\*



(\*) Adaptado del Marco de Innocenti

## 1. Determinantes<sup>52</sup>

**a. Producción y cadena de suministro**, los mecanismos de producción, su almacenamiento y distribución, así como el procesamiento y envasado **determinan el acceso, la asequibilidad y disponibilidad de los alimentos.**

**Las formas actuales de producción de alimentos** son la principal causa de la crisis climática que genera inundaciones, huaicos y sequías, **poniendo en riesgo el acceso y disponibilidad (comercio minorista) de alimentos en algunas comunidades.**

**Por otro lado, las empresas alimentarias, a través de la comercialización, inciden en el costo<sup>53</sup> y/o asequibilidad<sup>54</sup> de alimentos, y determinan lo que se puede consumir o lo que desean comer.** Por ejemplo, el bajo costo y la mayor disponibilidad de alimentos procesados

<sup>52</sup> Son los procesos, las condiciones y los agentes que participan de manera más directa en la producción y el consumo de alimentos.

<sup>53</sup> Hace referencia a lo que una persona debe pagar para adquirir un tipo de dieta.

<sup>54</sup> Es el costo de la dieta en relación con sus ingresos económicos.

<sup>55</sup> Describe a todos los lugares físicos donde las personas van a comprar o a consumir alimentos.



## Quioscos, comedores y cafeterías escolares

De acuerdo con el Reglamento de la Ley 30021, “Ley de promoción de la alimentación saludable en niñas, niños y adolescentes”, **los quioscos, cafeterías y comedores escolares son servicios que se brindan dentro de las escuelas donde se deben expendir exclusivamente alimentos y bebidas saludables**, según lo establecido por el MINSA.

**En el 2019 el Programa Mundial de Alimentos (WFP), a pedido del MINEDU, realizó el “Estudio sobre el estado situacional de quioscos, comedores y cafeterías escolares en instituciones educativas públicas” en el que se pudo levantar información relevante sobre estos espacios, que demostraría la necesidad de articular el trabajo al interno de las escuelas y a nivel interinstitucional (MINSA y gobiernos locales) para que estos ambientes educativos promuevan un entorno alimentario favorable a la nutrición.**



Entre los hallazgos más resaltantes se ha encontrado<sup>56</sup>:



**93% demanda “preparaciones caseras”,** los que incluyen el uso de mayonesa, de frituras y son altas en sal.



**78% oferta productos ultraprocesados,** como golosinas, galletas rellenas o gaseosas.



**25% de estos espacios vende bebidas energizantes,** que, por su composición, está prohibida su expendio en estos espacios.



**88% de estos espacios expende frutas y aguas,** aunque son de bajo consumo.



**El 60% de estudiantes compran en los quioscos más de tres veces a la semana.** De ellos, 40% lo hace diariamente.



**Cerca del 70% de los escolares gasta entre 1 y 3 soles** en la compra de productos del quiosco.

<sup>56</sup> WFP (2019).



Fuente: Flickr/MINSA (2017)

y ultraprocesados pueden contribuir a reducir el consumo productos locales, con mejor valor nutricional, y en algunos casos a elevar su costo por la baja demanda de estos alimentos.

**b. Entornos alimentarios**<sup>55</sup>, la oferta de alimentos en mercados y establecimientos (quioscos, comedores, restaurantes, *fast food*, gasolineras, etc.), el marketing, la publicidad y sus precios determinan la accesibilidad, la asequibilidad y la conveniencia de las opciones alimentarias, reduciendo así las posibilidades de muchas familias por conseguir alimentos saludables y nutritivos, e incrementan el riesgo de vivir en entornos alimentarios familiares o externos desfavorables a la nutrición.

Las familias pueden vivir en “desiertos alimentarios”, donde los alimentos frescos y saludables son escasos o de difícil acceso, o vivir en “pantanos alimentarios”, donde se oferta una gran cantidad de alimentos ricos en calorías y pobres en nutrientes, y con muy pocas o ninguna opción de alimentos saludables. Estos entornos alimentarios externos (*desiertos* y *pantanos*) son entornos **obesogénicos**, lo que implica que personas vulnerables y desfavorecidas que viven en estos espacios corren un riesgo mayor de sufrir de sobrepeso, obesidad o enfermedades degenerativas asociadas a la mala alimentación.

Por otro lado, en el **entorno alimentario personal o familiar**, la disponibilidad del alimento, sumado a la **capacidad adquisitiva y el tiempo que cuesta preparar la comida a partir de productos naturales** determinan —en muchos casos limitan— las opciones de preparar y consumir dietas nutritivas.

**c. Comportamiento y dieta**, las formas en que los hogares se organizan para conseguir y preparar las comidas o la forma de alimentar y supervisar a los hijos, así como el nivel de conocimientos sobre nutrición, inciden en la cantidad y calidad de las dietas. Es decir, generan la **preferencia de unos sabores a otros, las formas de preparación y presentación y patrones de consumo de la comida, lo que impacta en el apetito y la nutrición de las personas.**

## 2. Impulsores<sup>57</sup>

Son factores como:

- Debilitamiento de la economía a nivel personal, local y nacional.

<sup>57</sup> Se refiere a los factores que determinan la forma en que se ofrecen y distribuyen los alimentos, en la variedad de opciones y las decisiones del consumidor.

- Políticas comerciales ineficaces.
- Incremento del número e intensidad de los fenómenos climáticos.
- Desplazamiento demográfico a zonas urbanas.
- Prácticas asociadas a dietas en las que se restringen algunos alimentos por motivos espirituales o religiosos.
- Avances científicos y tecnológicos en las industrias alimentarias.
- Marketing.
- Globalización.

Todos estos factores contribuyen en la transformación de los sistemas y hábitos alimentarios, elevando el costo de alimentos saludables y, por ende, limitan las opciones para disponer y elegir dietas nutritivas, saludables y sostenibles.

### 3. Interacciones<sup>58</sup>

Las formas de producción y la cadena de suministros determinan las características de entornos alimentarios, quienes a su vez configuran las prácticas alimentarias de la población. Asimismo, los patrones de consumo también inciden en los productos que se ofertan en los entornos alimentarios y por ende en las formas de producción. **Como vemos, los determinantes no existen de manera aislada, sino que se conforman y se refuerzan modificando los sistemas alimentarios a favor o en contra de la buena nutrición.**



Fuente: Flickr/MINEDU (2012)  
Imagen referencial de archivo

<sup>58</sup> Se refiere a las relaciones e influencia entre los determinantes.

## 1.4. Cambio climático y nutrición

La salud, nutrición y alimentación están directamente vinculadas: “Somos lo que comemos” reza un conocido dicho popular. En esa línea, es importante señalar que **las decisiones que se tomen relacionadas a la alimentación deben ser con el conocimiento de las consecuencias que esas decisiones traerán para la nutrición, la salud, y también para el ambiente.**

**Muchas veces se prioriza el sabor o buen gusto de alimentos que han sido modificados de manera industrial** (alimentos procesados y ultraprocesados), antes que el valor nutricional, **pudiendo conseguirse ambas opciones: buen sabor y valor nutricional para una alimentación saludable y sostenible.** Y, de este modo, una forma eficaz de cuidado del ambiente reduciendo la huella hídrica y de carbono causada por (i) la producción de alimentos y (ii) la reducción de los gastos por enfermedades derivados del alto consumo de alimentos procesados y ultraprocesados.

De acuerdo con múltiples informes, entre ellos, el del Panel Intergubernamental de Expertos sobre cambio climático en su informe acerca del “Cambio climático y la Tierra”, se destaca cómo el **clima está afectando la disponibilidad, el acceso, la nutrición y la estabilidad de los alimentos**<sup>60</sup>. Es decir, la seguridad alimentaria<sup>61</sup> en un futuro disminuirá el rendimiento agrícola, lo que elevará

En EE. UU., el sector **alimentario genera casi un 30% del total de emisiones de GEI del país**, debido al consumo alto alimentos de origen animal presentes en la dieta media.<sup>59</sup>



Fuente: Flickr/MINSA (2018)  
Imagen referencial de archivo

<sup>59</sup> University of California - Santa Barbara (2017). *Diet and global climate change: Eating healthier food could reduce greenhouse gas emissions, says a new study.*

<sup>60</sup> IPCC (2019). *Informe El cambio climático y la Tierra.*

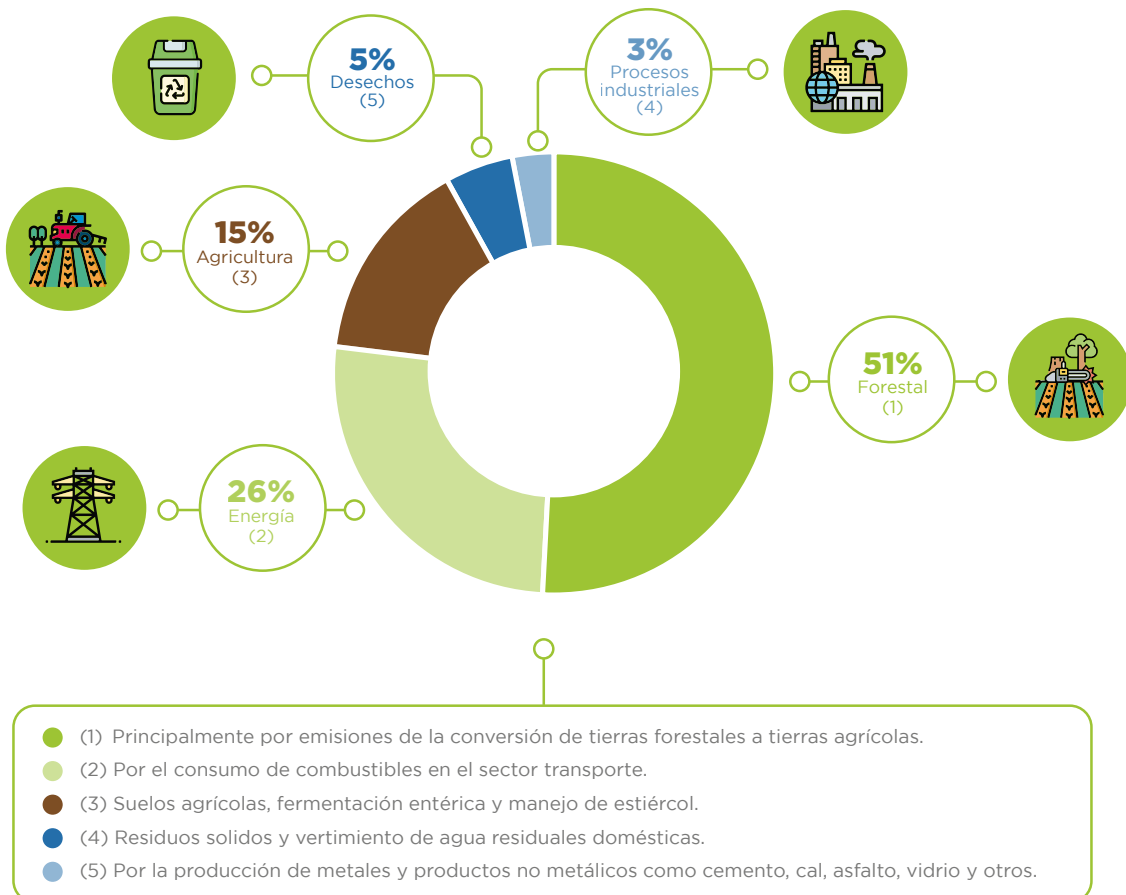
<sup>61</sup> La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana. FAO. (2011) “*La Seguridad Alimentaria: Información para la toma de decisiones.*”



los precios, reducirá la calidad de los nutrientes, así como las interrupciones en la cadena de suministros. Un ejemplo lo constituyen las cosechas de productos fuera de su temporada, lo que aumenta la huella de carbono<sup>62</sup>.

**El Instituto Tyndal Center reconoce que el Perú es altamente vulnerable a los riesgos ocasionados por fenómenos naturales o efectos del cambio climático, como inundaciones, sequías, heladas, huaicos, friajes, otros<sup>63</sup>.** Estos eventos pueden afectar la producción de los alimentos, en especial a la agricultura familiar, los cuales repercuten en la capacidad productiva y adquisitiva principalmente de las familias que habitan en las zonas rurales, pudiendo provocar su migración hacia zonas urbanas. A su vez, la migración hacia las ciudades incrementaría las tasas de pobreza urbana, el desempleo o subempleo, por consiguiente, niñas, niños y familias serían vulnerables ante la inseguridad alimentaria, pudiendo padecer hambre y algún tipo de malnutrición.

### Principales sectores que emiten GEI en el Perú



Fuente: MINAM (2014)

<sup>62</sup> FAO (2016).

<sup>63</sup> MINAM (2010), p. 20

## Marco normativo



## 2.1. Marco normativo a nivel global

### 2.1.1 Alimentación como un Derecho Universal

En 1948, el derecho a la alimentación fue reconocido por primera vez a nivel internacional en la **Declaración Universal de Derechos Humanos**, señalando que



*Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación (...)*" (artículo 25).

En 1966, mediante el **Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales** (PIDESC), se reafirma el derecho de toda persona a estar protegida contra el hambre, en el cual los Estados tienen la obligación de respetar, proteger, promover, facilitar y materializar el derecho a la alimentación.

**Este derecho no solo contempla la protección contra el hambre, sino, primordialmente, al derecho a alimentarse en condiciones de dignidad.**

**En la Cumbre para el Desarrollo Sostenible del 2015, se aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático.**



*'El derecho a la alimentación adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea solo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la **alimentación adecuada** o a medios para obtenerla'.<sup>64</sup> Es decir, este derecho también involucra el desarrollo de prácticas adecuadas de alimentación, la educación sobre higiene y nutrición, así como a la prestación de salud y la lactancia materna. Además, precisa que 'Solo cuando una persona no pueda, por razones ajenas a su voluntad, proveer a su propio sustento, tiene el Estado la obligación de proporcionarle alimentación o los medios de adquirirla'''. (Artículo 11)*

**A fin de proteger el derecho a la alimentación de grupos vulnerables, se han aprobado otros tratados, como:**

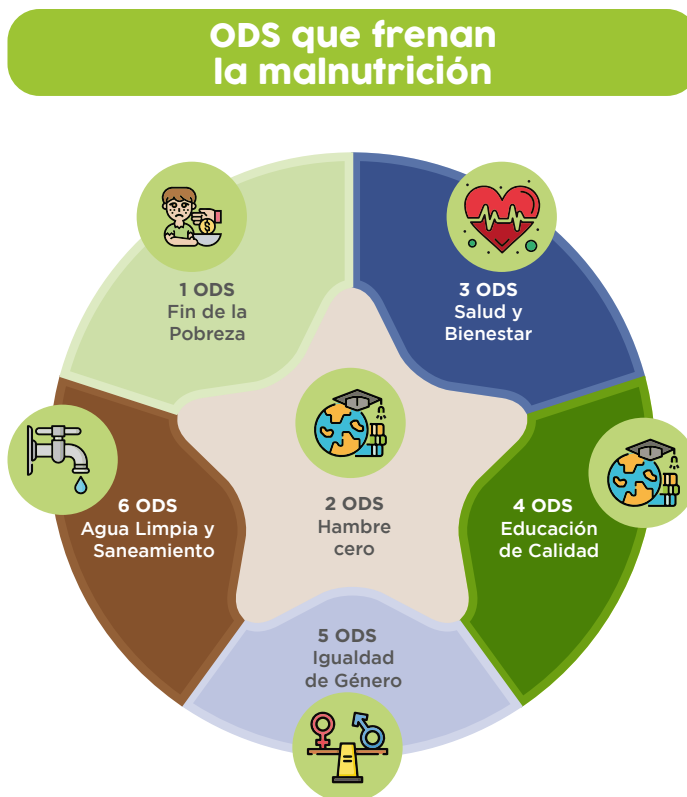
- i) La Convención sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación respecto a las Mujeres (artículos 12 y 14).
- ii) La Convención sobre los Derechos del Niño (artículos 24 y 27).
- iii) La Convención sobre los Pueblos Indígenas y Tribales (artículos 14 al 19).
- iv) La Convención sobre el Estatuto de los Refugiados.
- v) La Convención sobre el Estatuto de los Apátridas (en ambos casos artículos 20 y 23).

<sup>64</sup> Observación general 12 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales: el derecho a una alimentación adecuada (artículo 11).

## 2.1.2 El Hambre Cero: Objetivo del Desarrollo Sostenible

Para mejorar la situación nutricional de las niñas, niños y adolescentes a nivel mundial, **los países miembros de las Naciones Unidas, como el Perú, han establecido metas que permitan satisfacer las necesidades básicas de sus ciudadanos y la transformación de los sistemas productivos alimentarios a favor de la nutrición y erradicar el hambre**, lo que implica tomar acciones desde diversos aspectos atendiendo la multicausalidad del problema de malnutrición.

Así, entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se encuentra la meta del **ODS 2 “Hambre Cero”** que busca erradicar el hambre y todas las formas de malnutrición antes del 2030. Plantea



*Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y mejora de la nutrición, y promover la agricultura sostenible”.*

Hay otros ODS cuyas metas están relacionadas con la nutrición, lo que confirma su función central en el desarrollo sostenible. Un ejemplo de su relevancia es que el estado nutricional de los niños es reconocido como un indicador clave de la pobreza y el hambre dentro de los ODS.<sup>65</sup>

**El hambre y la malnutrición son un enorme obstáculo para el desarrollo sostenible.** Esto debido a que afectan el desarrollo de todo el potencial del capital humano, provocando que **las personas sean menos productivas y más propensas a sufrir enfermedades**, limitando sus capacidades para aumentar sus ingresos, mejorar su calidad de vida y lograr su bienestar.

<sup>65</sup> Naciones Unidas (2014). *Nutrición y Objetivos del Desarrollo Sostenible, posteriores al 2015, nota técnica.*

## 2.2. Marco normativo a nivel local

### 2.2.1 Ley de Promoción de la Alimentación Saludable y su reglamento

En el 2013, a nivel legal se dio un gran paso en el objetivo de promover la alimentación saludable en niñas, niños y adolescentes en el Perú, pues se aprobó la **Ley 30021, Ley de Promoción de la alimentación saludable en niñas, niños y adolescentes** con el siguiente objetivo:



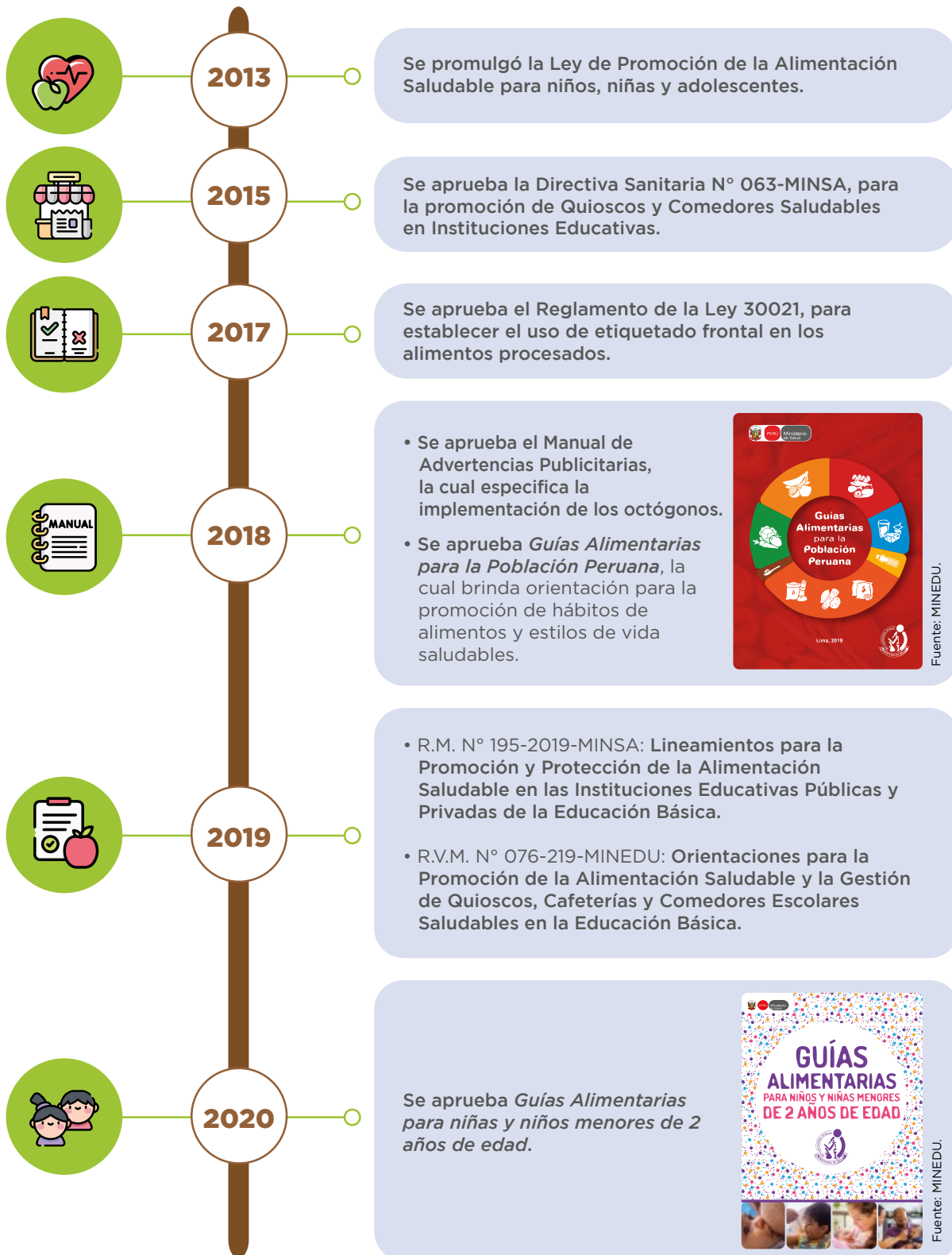
*Promover y hacer efectiva el derecho a la salud pública, al crecimiento y desarrollo adecuado de las personas a través de las acciones de educación, el fortalecimiento y fomento de la actividad física, la implementación de quioscos y comedores saludables en la instituciones educativas (educación básica regular), la supervisión de la publicidad, la información y otras prácticas relacionadas con los alimentos y bebidas no alcohólicas... para reducir y eliminar las enfermedades crónicas conocidas como no transmisibles...” (Artículo 1).*

Esto constituye un hito en la promoción de la alimentación saludable.



Fuente: Flickr/MINSA (2020)

## Hitos en la promoción de la alimentación saludable en el Perú



## 2.2.2 Manual de Advertencias Publicitarias

En el marco de la implementación de la Ley 30021, **Ley de Promoción de la alimentación saludable en niñas, niños y adolescentes**, el Perú aprueba el Manual de Advertencias Publicitarias, desde junio del 2019, la cual tiene como finalidad:



*Establecer las especificaciones técnicas para consignar las advertencias publicitarias en los alimentos procesados que superen los parámetros técnicos establecidos sobre el contenido de sodio, azúcar, grasas saturadas y grasas trans, en los medios de comunicación según el Reglamento de la Ley N.º 30021...”<sup>66</sup>.*

En el Perú, **la entrada en vigor del Manual de Advertencias Publicitarias permitirá acceder de manera sencilla y visible —a través de los octógonos— a la información sobre el contenido de los alimentos procesados y ultraprocesados.** Esto último en cuanto a su contenido de azúcares, grasas saturadas, sodio y grasas trans, a fin de poder decidir sobre la calidad de alimentos que queremos consumir.

### Octógonos de advertencias publicitarias



Un estudio realizado en el 2020 por la Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C (CPI) demuestra cómo **se está avanzando en el objetivo de promover la toma de decisiones del consumidor(a) basada en información.**<sup>67</sup>

**47,1% de las personas dejaron de comprar los productos que tenían los octógonos de advertencias publicitarias.**<sup>68</sup>



<sup>66</sup> MINSa (2018).

<sup>67</sup> CPI (2020). *Los octógonos: su impacto sobre el consumidor.*

<sup>68</sup> IDEM 1

Te invitamos a revisar las cartillas “Conociendo más sobre los octógonos de advertencia alimentarias” del MINEDU, y organizar actividades con los estudiantes, sus familias y la localidad para promover entornos alimentarios saludables.





3

Capítulo

# Promoción de la alimentación y nutrición saludable



Fuente: Flickr/ Presidencia Perú (2013)  
Imagen referencial de archivo



Fuente: Andina (2019)  
Imagen referencial de archivo

## 3.1. Promoción de la alimentación y nutrición saludable

No cabe duda de que resulta, en todo sentido, más efectivo y eficiente prevenir y promover una buena alimentación y nutrición, que actuar sobre sus consecuencias y efectos en las personas.

La **prevención** deberá entenderse como la capacidad de **identificar de manera oportuna aquellos riesgos que permita anticipar los daños en el crecimiento y desarrollo del niño** desde la gestación, a través del seguimiento, monitoreo, control del normal crecimiento y desarrollo. Esto incluye también el suministro de las vacunas, la desparasitación, el dosaje de hemoglobina, la suplementación preventiva con hierro, entre otras.

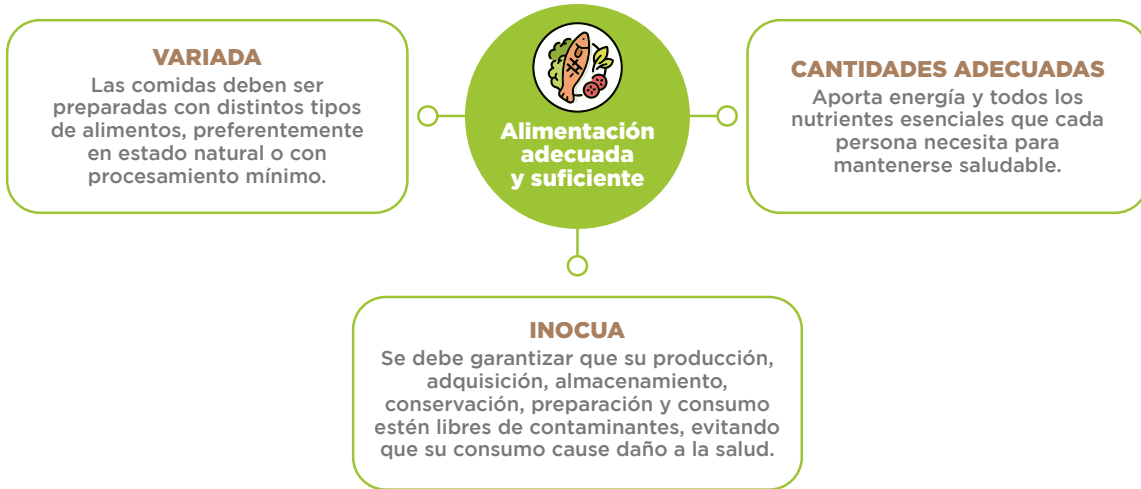
La **promoción** busca que las personas tengan control de su salud y alimentación a fin de desarrollar estilos de vida saludable que aseguren una buena calidad de vida. Para ello, **se implementan acciones a fin de promover buenas prácticas de alimentación, nutrición y salud y mejorar las condiciones del entorno** a partir de las acciones de los gobiernos locales. Esas permiten crear, habilitar o mejorar espacios para la práctica de la actividad física en espacios comunitarios, el acceso a agua segura y adecuados servicios de saneamiento, e impulsar el consumo de productos de la agricultura familiar.

### 3.1.1. La alimentación debe ser adecuada y suficiente

**Una alimentación es adecuada y suficiente cuando sus comidas son elaboradas con alimentos nutritivos, preferentemente en estado natural o con procesamiento mínimo.** Por lo que debe ser variada, en cantidades suficientes e inocuos. Esto con el fin de que aporten la energía y todos los nutrientes esenciales que cada persona necesita para mantenerse saludable, permitiéndole tener una mejor calidad de vida en todas las edades.

Para promover que las dietas de tus estudiantes sean variadas, con la ayuda de los colores de los alimentos pueden reconocer los nutrientes y sus beneficios para su salud. Reiterándoles la necesidad de consumir dietas lo más variadas posible.

## Alimentación adecuada y suficiente



### 3.1.2 Los quioscos, cafeterías y comedores escolares

La Ley de “Promoción de la Alimentación Saludable en niñas, niños y adolescentes”, en su artículo 6 dispone lo siguiente:



**Las instituciones de educación básica regular públicas y privadas, en todos sus niveles y en todo el territorio nacional, promueven los quioscos, cafeterías y comedores escolares saludables”.**

En donde se deben expendir exclusivamente alimentos y bebidas saludables adecuadas para su edad, según lo establecido por el MINSA.

Para ello, el **MINSA aprobó los lineamientos que regulan este tema**<sup>69</sup>. Asimismo, el **MINEDU aprobó las “Orientaciones para la promoción de la alimentación saludable y la gestión de quioscos, cafeterías y comedores escolares saludables en la educación básica”**<sup>70</sup> con la finalidad de promover una cultura de la salud y bienestar en la educación básica a través de la alimentación saludable.

**Los quioscos, cafeterías y comedores escolares son espacios donde se debe asegurar la disponibilidad y el acceso de alimentos nutritivos y saludables para toda la comunidad educativa,** de manera que generen entornos alimentarios favorables a la nutrición.

<sup>69</sup> MR.VM. N.° 195-2019-MINSA *Lineamientos para la Promoción y Protección de la alimentación saludable en las Instituciones Educativas Públicas y privada de la educación básica.*

<sup>70</sup> R.VM. N.° 076-2019-MINEDU *Orientaciones para la Promoción de la alimentación saludable, la gestión de quioscos, cafeterías y comedores escolares saludables de la educación básica.* Infografía <http://directivos.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/01/NT-Quioscos-Cafeterias-y-comedores-MINEDU.pdf>

Por otro lado, **son también espacios educativos que promueven el desarrollo de aprendizajes relacionados con prácticas de estilos de vida saludables**, como el lavado de manos, el consumo de agua segura, la promoción de la actividad física, y revalorando el consumo de productos locales, de estación, inocuos y de alto valor nutritivo. Así como la apreciación de la cultura, la convivencia y el reforzamiento de vínculos.

Te invitamos a revisar las cartillas del MINEDU “Los quioscos, cafeterías y comedores”, para aprovechar pedagógicamente estos espacios educativos y promover entornos alimentarios saludables en tu escuela.



### 3.1.3 Las guías alimentarias

Son herramientas educativas elaboradas por el Instituto Nacional de Salud del MINSA, que **buscan promover hábitos alimentarios y un estilo de vida saludable, y así prevenir enfermedades asociadas a la mala nutrición.**

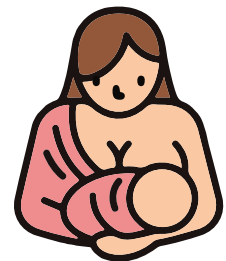
Teniendo en cuenta la importancia de una adecuada alimentación, se cuenta con dos guías alimentarias:

**1) Guías alimentarias para niñas y niños menores de dos años**<sup>71</sup>, busca contribuir a la mejora y mantenimiento del estado nutricional y la promoción de una alimentación adecuada en la primera infancia, y con ello favorecer un crecimiento saludable y el desarrollo integral de las niñas y niños.

Brinda recomendaciones de alimentación de niñas y niños de:

**a) De 0 a 6 meses:**

- Asegurar la lactancia materna exclusiva. Brindar soporte a la madre para que pueda asegurar el amamantamiento, la correcta extracción, conservación, almacenamiento y administración de leche materna al bebé.



<sup>71</sup> INS-MINSA (2021). Disponible en <https://bit.ly/31ITZ11>

- Fortalecer el vínculo madre-bebé. La lactancia materna tiene un rol central en el apego seguro y en el desarrollo socio emocional del bebé.
- Iniciar la suplementación preventiva con hierro en gotas a los 4 meses de nacido.

#### a) De 6 a 23 meses:

- Continuar con la lactancia materna hasta los dos años, pues la leche materna sigue siendo una de las mejores fuentes de proteína para el bebé.
- Iniciar la alimentación complementaria a los 6 meses de edad de manera progresiva.
- Incorporar alimentos de origen animal todos los días, en especial alimentos ricos en hierro como vísceras (hígado, molleja, bazo, etc.), sangrecita, carnes rojas.
- Promover una consistencia de los alimentos más sólida según la edad, pasando de papillas a los 6 meses a picadas a los 9 meses.
- Aumentar la frecuencia de consumo de alimentos según su edad desde tres veces hasta llegar a las cinco veces al día al año de edad.
- Asegurar la suplementación o tratamiento con hierro para prevenir y controlar la anemia.
- Evitar el uso de azúcar y sal.
- Asegurar el consumo de frutas y verduras.
- Consumir agua segura.
- Promover y mantener una alimentación adecuada durante enfermedades.
- Promover una alimentación responsiva. (mayores detalles en el 3.2.4.)



**2) Guías Alimentarias para la población peruana<sup>72</sup>**, mayor de dos años. Esta guía establece principios y brinda mensajes educativos, para una buena alimentación y nutrición, que promueve:

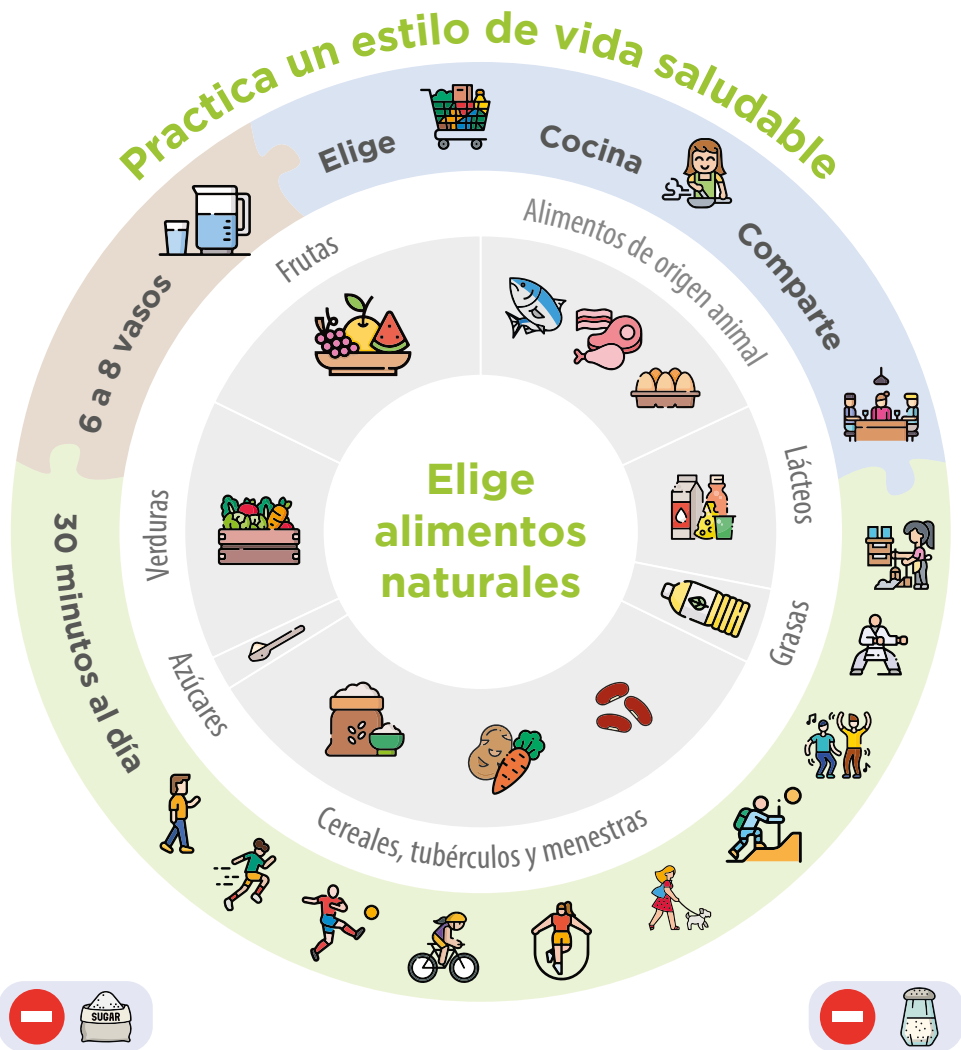
- La elección de alimentos naturales como base de la alimentación.



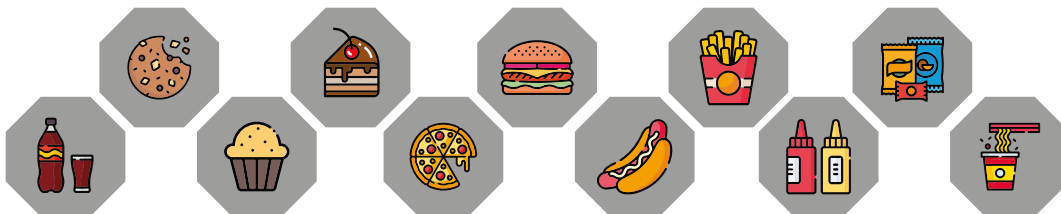
Fuente: Flickr/ A Comer Pescado (2016)  
Imagen referencial de archivo

<sup>72</sup> INS- MINSa (2019). Disponible en <http://bit.ly/PDFGuíasAlimentarias2019>

**Gráfica alimentaria para la población peruana**



**Evita los alimentos ultraprocesados**



Altos en azúcar

Altos en grasas saturadas y grasas trans

Altos en sodio

Adaptado de: Guías Alimentarias para la Población Peruana. MINSA/INS (2019)

- Evitar alimentos procesados y ultraprocesados. Reducir la compra de productos con octógonos.
- Consumir variado.
- Asegurar el consumo diario de 3 a 5 porciones de verduras y/o fruta y escoger diferentes colores.
- La incorporación de alimentos de origen animal, por lo menos tres veces a la semana.
- Consumir menestras.
- Disminuir el consumo de azúcares, grasas saturadas y sal.
- Beber 6 a 8 vasos de agua al día.
- Moderar las porciones y cantidades de alimentos de consumo al día.
- Optar por preparaciones caseras y platos con alimentos naturales basados en la tradición culinaria, y la práctica de un estilo de vida saludable.
- Practicar como mínimo 30 minutos de ejercicio diario.



Finalmente, estos mensajes permitirán asumir un estilo de vida saludable y reducir el consumo de alimentos ultraprocesados. A continuación, se presenta una gráfica resumen elaborada considerando la opinión de expertos en alimentación y nutrición de entidades públicas y privadas.

## 3.2. Otras prácticas saludables para favorecer una buena alimentación y nutrición

Para mantener un buen estado nutricional es necesaria una alimentación saludable y practicar un estilo de vida saludable que incluya el consumo y uso de agua segura, lavado de manos, una adecuada manipulación de alimentos e higiene, hacer actividad física, optar por una alimentación responsiva y el consumo local.

### 3.2.1. Consumo y uso de agua segura

Una de las principales causas de enfermedades gastrointestinales, así como de la anemia y la desnutrición, es el consumo de agua contaminada. Por ello, es de gran importancia contar y/o asegurar agua segura, es decir, apta para el consumo humano y doméstico (hervida o clorada).

En el Perú, el acceso a agua segura no es igual en todos los lugares. Por eso, se debe garantizar la información para su manejo adecuado, almacenamiento y tratamiento. Enfermedades transmisibles como las diarreas (EDA), hepatitis A y B, entre otras, se pueden evitar con el consumo de agua segura.

**Es importante no confiarse con el aspecto, sabor, olor y transparencia del agua para ser consumida directamente o el uso en la limpieza de alimentos. Por ello se debe desinfectar previamente.**

**¡Conoce en el anexo 3 cómo puedes contar con agua segura!**



Fuente: Andina (2016)  
Imagen referencial de archivo

### 3.2.2. Lavado de manos

Es una práctica fundamental que se debe promover en las escuelas, en niñas, niños y adolescentes. El lavado de manos debe darse antes y después de comer y cocinar para mantener la buena salud. Esta práctica se hace aún más necesaria en un contexto de pandemia por la COVID-19.

La práctica del lavado de manos reporta grandes beneficios, pues permite prevenir enfermedades diarreicas y respiratorias (causan el mayor número de muertes a nivel mundial).<sup>73</sup> Asimismo, a nivel escolar, reduce el ausentismo de los estudiantes derivado de enfermedades como diarreas o similares.

### 3.2.3. Higiene y manipulación de alimentos

Para mantener un buen estado nutricional, es importante reducir las posibilidades de afectar la salud, desarrollando prácticas que aseguren la inocuidad de los alimentos como:

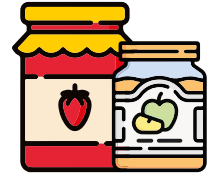
- **Practicar el lavado de manos, por 20 segundos como mínimo, con abundante jabón y agua a chorros**, antes de preparar y consumir los alimentos, o al atender al bebé (darle de comer o lactar), y luego de usar los servicios higiénicos, estornudar o toser, cambiar los pañales o atender a parientes enfermos, al tocar superficies contaminadas (dinero, animales, residuos sólidos, etc.).
- **Limpiar con agua segura, la superficie y los utensilios a emplear en la preparación de los alimentos**, para evitar que se contaminen.
- **Separar los alimentos crudos de los cocinados y de los listos para comer.** Alimentos crudos como la carne de res, pollo y pescado pueden estar contaminados con microorganismos que se transfieren a los alimentos cocidos o comidas preparadas durante la preparación de las comidas o mientras se conservan.



<sup>73</sup> MINSA (2017). *Promoción de prácticas saludables e higiene.*



- **Conservar los alimentos frescos y cocidos, luego de ser desinfectados, en recipientes limpios y cerrados, y en un ambiente seco para evitar que se vuelvan a contaminar.** Asimismo, no es recomendable guardar por mucho tiempo los alimentos en la refrigeradora, aunque sea en la heladera, porque algunos patógenos se reproducen a temperaturas por debajo de los 5° C.



- **Cocinar completamente los alimentos de origen animal, cuide que los jugos de carnes rojas y pollo sean claros o rosados, para garantizar su inocuidad.** Si se guarda la comida, esta debe ser recalentada por completo, así se elimina los microorganismos que pueden haberse desarrollado durante su conservación.
- **Evitar dejar los alimentos cocidos a temperatura ambiente por más de dos horas.** Existen microorganismos que se reproducen rápidamente si el alimento es conservado a temperatura ambiente, aprovechando el alimento, la humedad y la temperatura. Por ello, los alimentos de los bebés, niñas y niños que estén listos para comer no deben ser guardados.
- **Segregar adecuadamente los residuos sólidos<sup>74</sup> y mantenerlos bien cerrados** para evitar la presencia de vectores como moscas u otros animales. Reducir la cantidad de residuos al momento de preparar la comida, aprovechando al máximo los alimentos. Reciclar los residuos orgánicos para producir compost y así implementar un huerto familiar que brinde hortalizas para que complemente la dieta familiar.

## Código de colores para los residuos del ámbito municipal



- **Mantener los ambientes de la casa ventilados, ordenados y limpios.** Aprovechar la luz natural para iluminar estos espacios, contribuyendo así reducir la reproducción de bacterias y la propagación de virus en el ambiente, así como una mejor sensación de confort.

<sup>74</sup> Teniendo en cuenta a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019 del Instituto Nacional de la Calidad (INACAL).

- **Mantener baños o letrinas limpias.** Las letrinas deben estar alejadas de la casa, mantenerse siempre tapadas y cubiertas con cal o cenizas para controlar los malos olores y la presencia de vectores.

### 3.2.4. Actividad física

La práctica de la actividad física de manera constante trae muchos beneficios para la salud: aporta un estilo de vida que mejora la capacidad cardiorrespiratoria y muscular, así como efectos sobre el peso. También existen evidencias de que la actividad física tiene un efecto positivo sobre el desarrollo cognitivo y la socialización.

Ante la escasa actividad física diaria mínima, es necesario adoptar medidas urgentes de carácter multisectorial que den oportunidades a los jóvenes para llevar una vida activa. Esto a través del incremento de la práctica de la actividad física, sobre todo en niñas, niños y adolescentes entre los 11 y 17 años, en el espacio escolar, pero también en otros espacios como la comunidad.

**Más del 80% de niños y adolescentes en edad escolar de todo el mundo no llegan al nivel mínimo recomendado de actividad física al día, poniendo en riesgo su salud actual y futura.<sup>75</sup>**



**La actividad física nos ayuda a reducir el estrés y las calorías consumidas, pero es importante para disfrutar de sus beneficios, mantener una alimentación variada y en cantidades adecuadas, reduciendo el consumo de alimentos altos en azúcar, sal y grasas. Evitar las “dietas milagrosas”, ya que pueden tener consecuencias nefastas para la salud.**

Para que la actividad física favorezca al desgaste de las calorías consumidas y nos brinde beneficios, se debe realizar:

- **De manera periódica** con una duración de por los menos 30 minutos al día o 200 minutos a la semana.
- **Con actividades que requieran un esfuerzo físico moderado o intenso**, es decir que, al momento de realizarla, uno pueda sentir agitación.
- **Con periodos de duración de 10 a 15 minutos**, con intervalos de tiempo para recuperación y la hidratación con agua, **preferentemente en compañía**, favoreciendo la socialización y la convivencia, y a mantener la motivación cumplir con la rutina y ser constantes.

Si cree tener alguna complicación, consulte con un médico antes de realizar ejercicios intensos.

<sup>75</sup> Lancet (2019). *Child & Adolescent Health*.

### 3.2.5. Alimentación responsiva

También llamada alimentación perceptiva, es el **estilo de alimentación en el cual la madre, padre o cuidador(a)** está sintonizada con las señales del niño, por lo que **responde de un modo apropiado, con prontitud y le ofrece motivación y apoyo guiado según su nivel de habilidades.**

Este tipo de alimentación es importante pues contribuye con la óptima nutrición y desarrollo psicoafectivo del niño, apoyando la maduración de estructuras cerebrales responsables de la regulación afectiva. Ahora bien, una alimentación responsiva se da cuando:

- **Se brinda un ambiente agradable y estimulante para el disfrute de las comidas.** Lo que se busca es brindar un espacio que motive su atención y la interacción del adulto con el menor. Por eso, es recomendable alejarlo de la televisión u otros dispositivos que los distraigan durante este tiempo.
- **Se promueve el diálogo.** Así, la niña o niño puede expresar si algún alimento no es de su agrado, le cae mal o está saciado. Es importante escucharlo para que no sienta que la alimentación es una obligación.
- **Se les permite explorar con su comida.** Es un momento para que puedan experimentar nuevas texturas y sabores, brindándole un mejor disfrute de sus alimentos.
- **Se es paciente.** No es correcto apurar a la niña o niño, sino por el contrario, se debe brindar tiempos para puedan masticar bien y haciendo pausas para que digiera correctamente. Se le debe animar a usar diferentes estrategias que lo ayuden a comer mejor.



Fuente: Flickr/ A Comer Pescado (2016)  
Imagen referencial de archivo

### 3.2.6 .La agricultura familiar y el consumo local

La agricultura familiar se asume como:



*El modo de vida y de producción gestionado por una familia, y cuyos miembros son la principal fuerza laboral. Incluye actividades tales como la producción agrícola y pecuaria, el manejo forestal, la industria rural, la pesca artesanal, la acuicultura y la apicultura, entre otras. A través de esta importante actividad se transmite nuestra cultura y sus múltiples manifestaciones en las artes, instituciones, economía y biodiversidad<sup>76</sup>”.*

Impulsar el consumo de los productos de la agricultura familiar permite:

- **Contar con un sistema alimentario**, basado en la nutrición, donde los alimentos estén disponibles, asequibles, saludables, convenientes a cada contexto y con una producción amigable con el ambiente.
- **Favorecer la seguridad alimentaria**, al generar entornos alimentarios nutritivos y saludables, reduciendo el número de desiertos o pantanos alimentarios.
- **Contribuir a la diversidad y calidad de la dieta** a partir de productos locales, frescos, inocuos, sin procesar y aceptados culturalmente.
- **Dinamizar la economía local**, aumentando los ingresos de las familias que lo producen, y generan ahorro en las familias que la consumen. Permitted mejorar su nutrición, salud, educación y desarrollo en general.

Para contar con esos beneficios en favor de la nutrición y el bienestar de las familias y la localidad, se debe:

- **Fortalecer las capacidades de jóvenes agricultores y dotarlos de herramientas y tecnologías.** Lo anterior para evitar que esta actividad, que es acaparada por adultos y ancianos (por ser poco rentable y atractiva), pierda los saberes acumulados hasta ahora, ampliando las brechas de desigualdad, por género y económicas.
- **Promover la igualdad de género y el papel principal de la mujer en la agricultura familiar**, ya que inciden en favor de la nutrición y la seguridad alimentaria de sus familias.

<sup>76</sup> MIDAGRI (2019). p. 14



Fuente: Flickr/MINEDU (2012)  
Imagen referencial de archivo

- **Promover el desarrollo de innovaciones** y módulos productivos, incorporando tecnologías, metodologías y herramientas innovadoras acordes al contexto.
- **Impulsar la asociatividad y formalización de pequeños productos locales que tienen buenas prácticas agrícolas y cumplen con estándares de inocuidad**, para la venta de sus productos en los programas sociales de asistencia alimentaria a los hogares, a través de las compras públicas y/o privadas.

4

Capítulo

# Gestión escolar que promueve “Alimentación y nutrición saludable”



Fuente: Flickr/MINEDU (2018)  
Imagen referencial de archivo

## 4.1. El PEAI y la promoción de la alimentación saludable en la Gestión escolar

La educación es un proceso que contribuye al pleno desarrollo de las potencialidades de niñas, niños y adolescentes. Por eso, **es importante que cada uno de los actores de la comunidad educativa promueva una alimentación nutritiva y saludable, a fin de prevenir y reducir los efectos de la malnutrición.**

**Por ello, el MINEDU ha emitido disposiciones y orientaciones<sup>77</sup> para que desde la gestión escolar se incorporen y desarrollen acciones relacionadas con la prevención, el cuidado de la salud y nutrición que contribuyan al desarrollo integral y el logro de aprendizajes de las niñas, niños y adolescentes.**

En ese sentido, el **PEAI de Alimentación Saludable en la escuela es una estrategia integradora y movilizadora que visibiliza la transversalidad del enfoque ambiental<sup>78</sup> en la gestión escolar,** a fin de promover prácticas saludables<sup>79</sup> en docentes, directivos, estudiantes y familias.

Asimismo, el PEAI contribuye al cumplimiento de los Compromisos de Gestión Escolar (CGE). Para ello, la IE debe organizarse internamente e incorporar en los instrumentos de gestión escolar las acciones planificadas del PEAI.



Fuente: Flickr/MINEDU (2012)  
Imagen referencial de archivo

<sup>77</sup> MINEDU, R.M. N.º 600-2018-MINEDU, *Disposiciones para la implementación de las semanas de lucha contra la anemia en las II. EE. y Programas Educativos de la Educación Básica*; Resolución Ministerial N.º 673-2018-MINEDU, *Lineamientos para la prevención de la anemia y la desnutrición crónica infantil, así como para el desarrollo de acciones que contribuyen a su reducción en los servicios educativos de Educación Básica*. Resolución Viceministerial N.º 076-2019-MINEDU, *Orientaciones para la promoción de la alimentación saludable y la gestión de quioscos, cafeterías y comedores escolares saludables en la educación básica*.

<sup>78</sup> Para saber un poco más sobre el Enfoque Ambiental y sus componentes, y sobre los principios y características de los PEAI, puedes revisar la guía para la Transversalización del Enfoque Ambiental del MINEDU.

<sup>79</sup> R.M. N.º 600-2018-MINEDU, 71.2. *Promoción de prácticas saludables*.

## Instrumentos de gestión para incorporar la alimentación saludable en la escuela

Instrumentos de Gestión de IE	Campo donde debe incorporarse la promoción de la alimentación saludable
Proyecto Educativo Institucional PEI	Visión, misión, objetivos, diagnóstico según los compromisos de gestión.
Proyecto Curricular de la Institución Educativa PCI	Propuesta pedagógica y estrategias de educación nutricional y alimentaria.
Plan Anual de Trabajo PAT	Programación de las actividades a favor de la alimentación, nutrición y salud escolar, incluida las programadas con otros actores locales <sup>80</sup> .
Reglamento Interno RI	Responsabilidades de directivos, docentes, estudiantes, padres de familia, y personal administrativo y de servicio, para promover entornos alimentarios saludables.

Es estratégico el rol de los Comités de Gestión Escolar<sup>81</sup> para lograr el cumplimiento de los CGE y alcanzar los propósitos del PEAI.

## Prácticas de gestión escolar que favorecen la promoción de alimentación saludable



### Comité de Gestión de Condiciones Operativas

- Elaboración, difusión y seguimiento de la calendarización.
- Mantenimiento de espacios salubres, seguros y accesibles que garanticen la salud e integridad física de la comunidad educativa.
- Conformación del comité de Alimentación Escolar.
- Coordinación con establecimientos de salud para las prestaciones de salud a estudiantes, promoción de comportamientos y hábitos saludables, así como entornos y prácticas saludables.



### Comité de Gestión Pedagógica

- Generación de espacios de trabajo colegiado diversos y otras estrategias de acompañamiento pedagógico, para reflexionar, evaluar y tomar decisiones que fortalezcan la práctica pedagógica de los docentes, y el involucramiento de las familias en función de los aprendizajes de las y los estudiantes.
- Desarrollo de estrategias para atención a estudiantes en riesgo de interrumpir sus estudios para que alcancen los aprendizajes esperados.



### Comité de Gestión del Bienestar

- Conformar brigadas con los integrantes de la comunidad educativa con el fin de implementar acciones que promuevan la atención de las y los estudiantes en aquellas situaciones que afecten su bienestar.
- Fomentar de una cultura inclusiva y promoción del bienestar.

<sup>80</sup> El marco de la gestión escolar con enfoque territorial, las II. EE. y Programas de Educación Básica, antes del inicio del año escolar deben coordinar, articular y planificar, con sus aliados estratégicos (establecimiento de salud, el gobierno local u otros actores educativos locales) acciones relacionadas con la Salud Escolar que contribuyan a mejorar la alimentación, salud y nutrición de los estudiantes. R.M. N.° 673-2018-MINEDU.

<sup>81</sup> R.M. N.° 189-2021-MINEDU, *Disposiciones para los Comités de Gestión Escolar en las IE Públicas de la Educación Básica*.





Fuente: Andina (2020)  
Imagen referencial de archivo

## 4.2. Planteamiento e implementación del PEAI Alimentación Saludable

Para la elaboración del **PEAI de Alimentación Saludable** es importante realizar un diagnóstico detallado en el que se identifiquen las problemáticas u oportunidades vinculadas a la alimentación, nutrición y salud de las y los estudiantes, para su incorporación en los documentos de gestión y su concreción en la propuesta pedagógica.

Para lograr asegurar el involucramiento de todos los actores educativos en la promoción de la alimentación saludable, debemos incorporar el PEAI, en los instrumentos de gestión escolar.

### PEAI de Alimentación Saludable en la gestión escolar



#### Conformación de Comités de GE\*

- De **Condiciones Operativas**: Supervisar quioscos, cafeterías y comedores escolares.
- De **Gestión Pedagógica**: Implementar PEAI
- De **Bienestar**: Articular con aliados estratégicos a favor de una escuela saludable y segura.

(\*) Funciones relacionadas con el PEAI



#### Diagnóstico

- Identificación de estado nutricional de la comunidad educativa.
- Identificación de Prácticas de consumo en refrigerios y quioscos, cafetines y comedores escolares



#### PEI, PCI, RI y PAT con enfoque ambiental

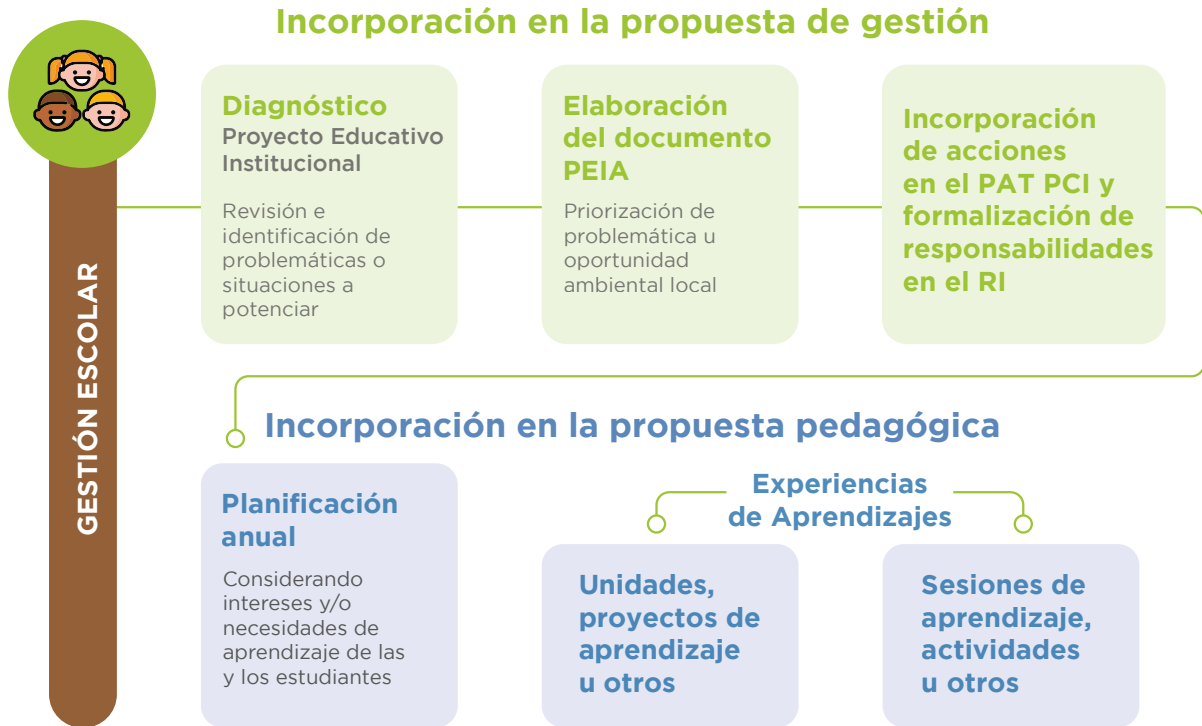
- Revisión y actualización:
  - ▶ PEI: Visión – Misión, CGE.
  - ▶ PAT: Planificación de actividades, generación de condiciones.
  - ▶ PCI: Necesidades de aprendizaje.
  - ▶ RI: Responsabilidades de la comunidad educativa.



#### Incorporación en el Plan Anual de Trabajo

- Desarrollo de las acciones vinculadas a la situación identificada, considerando:
  - ▶ Actividades
  - ▶ Tareas
  - ▶ Responsables
  - ▶ Cronograma
  - ▶ Evolución
  - ▶ Entre otros

## PEAI de Alimentación Saludable en los instrumentos de gestión escolar



Para implementar el PEAIS en la escuela, se sugieren los siguientes procesos:

## Procesos para elaborar e implementar el PEAIS





Fuente: Andina (2013)  
Imagen referencial de archivo

## a) Identificación de los problemas ambientales y/o situaciones a potenciar

Realizar el diagnóstico, de manera colegiada, permite identificar los problemas o situaciones a potenciar referidas a las prácticas alimentarias, la nutrición y estilos de vida en los miembros de la comunidad educativa o en la localidad, por ejemplo:

- **Problemas** como la anemia, el sobrepeso y enfermedades no transmisibles relacionadas a una mala nutrición, desarrollo de enfermedades digestivas y respiratorias, el consumo de agua no segura o inadecuada segregación de los residuos sólidos, etc.
- **Situaciones por potenciar** referidas la promoción de estilos de vida, y alimentación saludable, como la actividad física al aire libre, el consumo de productos alimentarios locales de alto valor nutricional, etc.

## Veamos el siguiente caso...

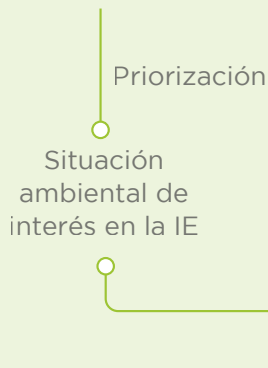


**Los docentes** de la IE N.º 2052 Chiquián, durante el trabajo colegiado en los Grupos de interaprendizaje (GIA), **se muestran preocupados por el bajo nivel de atención en de sus estudiantes**. Observan que **muchos de ellos se quedan dormidos durante las sesiones de aprendizaje o faltan debido a enfermedades gastrointestinales**. Todo esto afecta los aprendizajes de los estudiantes y el cumplimiento de las metas de los Compromisos de Gestión Escolar.

En la búsqueda de conocer las causas, los docentes agudizan su observación en las prácticas alimentarias de las y los estudiantes. Es así como identifican que **algunos de ellos consumen a diario golosinas en el quiosco de la IE, mientras que otros traen de casa comida poco saludable**, como yogurt o jugos procesados o sándwiches con embutidos o frituras con mayonesa. A esto se suma que **los productos alimentarios propios de la zona no son aprovechados por las familias** en las preparaciones de su alimentación diaria.

### Diagnóstico ambiental de la IE

- Bajo nivel de logro de aprendizajes.
- Incremento de ausentismo escolar por enfermedad gastrointestinales.
- Consumo diario de productos procesados.
- Inadecuadas prácticas de consumo de agua segura.



### Proyecto Educativo Ambiental Integrado PEAI

### Gestión escolar generación de condiciones

- Incorporación del EA en el PEI-PCI-RI-PAT.
- Análisis y reajuste del PAT con el EA.
- Planificación curricular que evidencia la transversalidad de los enfoques.

### Propósitos de aprendizaje

- Competencias.
- Enfoques transversales.

### Aliados

- Comunidad local.
- Municipalidad.
- Centro de Salud.
- Empresa privada.
- Sabios de la localidad.

## ¿Cómo atender a una situación de interés ambiental y a su vez aprovecharla para transversalizar el enfoque ambiental?

Frente a esta situación, la comunidad educativa con el liderazgo de la directora y el compromiso de los integrantes de las Comisiones de Gestión Escolar, consideran que el planteamiento e implementación de un PEAI contribuirá de manera significativa a la adopción de estilos de vida saludables. Inmediatamente, realizan un mapeo inicial de lo que requieren y con lo que cuentan para plantear el PEAI.

La directora de la IE y los representantes del Comités de Condiciones Operativas **deciden coordinar con el establecimiento de salud de la localidad, para hacer una evaluación del estado nutricional y salud de las y los estudiantes**, ya que el costo de este tipo de actividad es cubierto por el Seguro Integral de Salud (SIS). Por eso, con el consentimiento de las madres y los padres de familia, se realiza la evaluación física, dental y tamizaje de hemoglobina.

A los pocos días llegan los resultados: **el 38% sufre de anemia, el 21% está con sobrepeso y el 16% con obesidad, y más del 60% presenta caries**. Ante el preocupante estado de la salud escolar, los resultados son socializados con toda la comunidad educativa.

<sup>82</sup> Las técnicas para la organización de elementos como problema, causa, efecto producto del análisis pueden ser las siguientes: mapas parlantes, cuestionario de los componentes del enfoque ambiental, análisis FODA, árbol de problemas, parrilla ambiental, entre otras.

En simultáneo, **los comités de Gestión Pedagógica y del Bienestar trabajan con las y los estudiantes de los diferentes grados la estrategia de parrilla ambiental<sup>82</sup>, a fin de conseguir más información para el diagnóstico del problema a abordar.** A partir de este esfuerzo, identifican los siguientes aspectos:

1. Incremento de tardanzas y faltas por casos de infecciones diarreicas.
2. Inadecuados hábitos de higiene personal y ambiental.
3. Falta de servicio de agua potable en la localidad.
4. Inadecuado manejo de los residuos sólidos.
5. Bajos logros de aprendizaje por causa de anemia.
6. Escaso consumo de frutos que produce la zona.
7. Estudiantes con sobrepeso por consumo de refrigerios elaborados con productos procesados y frituras.
8. Limitado conocimiento de productos alimentarios locales ricos en hierro.
9. Pocos espacios para desarrollar actividades físicas al aire libre.

**La directora y los representantes de los Comités de Gestión Escolar revisan los documentos de gestión de la IE, como el PEI, para verificar si la problemática identificada forma parte de este documento.** En efecto, los bajos niveles de logros de aprendizaje están asociados a los problemas de malnutrición. Esto es un factor favorable para el planteamiento y la implementación del PEAI Alimentación Saludable de la IE N.º 2052 Chiquián.



Fuente: Andina (2018)  
Imagen referencial de archivo

El proceso de diagnóstico en el PEAI es mucho más específico que el del PEI. Implica un análisis más detallado de la problemática u oportunidad a ser atendida desde la implementación del PEAI.

## b) Priorización de los problemas ambientales y/o situaciones a potenciar

Luego de haber identificado en el diagnóstico, los problemas u oportunidades es necesario que la comunidad educativa, reunida en asamblea, priorice cuál o cuáles serán atendidos con el PEAI, en función de su incidencia en el logro de objetivos y metas de la IE.

### Continuamos con el caso...



Para priorizar los problemas que serán atendidos con la implementación del PEAI, la directora y los representantes de los Comités de Gestión Escolar y representantes de las familias, reunidos en asamblea, deciden analizar el nivel de incidencia de cada problema u oportunidad identificado en el diagnóstico.

Aplicando los criterios de viabilidad, pertinencia y sostenibilidad, logran priorizar los problemas que atenderán, así como las alternativas de solución y acciones que promuevan el desarrollo de competencias de las y los estudiantes. Cabe mencionar que las alternativas de solución y las acciones a promover deben generar cambios en la comunidad educativa para asumir estilos de vida y generar entornos saludables y nutritivos en la localidad.

Problema u oportunidad	Criterios		
	Viabilidad ¿Es posible resolverlo con éxito?	Pertinencia ¿Es apropiado con aquello que se espera atender? <sup>83</sup>	Sostenibilidad <sup>84</sup> ¿Puede mantenerse la solución en el tiempo sin agotar los recursos?
Inadecuado manejo de los residuos sólidos y tecnológicos en la localidad.	✓	✓	
Incremento de venta de productos procesados y ultraprocesados en la localidad.	✓	✓	
Incremento de migración de estudiantes y sus familias por el subempleo o desempleo, a causa de la COVID-19.		✓	
Bajo rendimiento ocasionado por malnutrición de estudiantes.	✓	✓	✓

<sup>83</sup> ¿Es apropiado o congruente con aquello que se espera atender? ¿Permite atender las necesidades aprendizajes de los estudiantes y a la vez atender al problema u oportunidad?

<sup>84</sup> ¿Puede mantenerse las actividades y estrategias de solución, en el tiempo por sí mismo, sin agotar los recursos disponibles?

Finalmente, el problema priorizado por la comunidad educativa es el: **bajo nivel de logros de aprendizaje de las y los estudiantes de la IE N.º 2052 Chiquián ocasionado por la malnutrición.**

**Los criterios para la priorización se deben aplicar tomando en cuenta el contexto y características de la IE, la comunidad educativa, además de responder a los intereses y las necesidades de aprendizaje de las y los estudiantes.**

### c) Análisis del problema y/u oportunidad priorizados

**En esta fase, la comunidad educativa analiza, reflexiona y propone acciones sobre la base de la situación definida como problema u oportunidad.** Estas acciones deben incidir en la mejora del estado de salud y bienestar y por ende en los aprendizajes de sus estudiantes.

## Continuamos con el caso...



Después de priorizar el problema, la comunidad educativa de la IE N.º 2052 Chiquián, decide realizar un trabajo colegiado con el equipo docente y la participación de algunos representantes de las familias. **Esto con el propósito de reflexionar y analizar los problemas para determinar sus causas, consecuencias, acciones que se pueden realizar, entre otros aspectos.**

En paralelo, **en las GIA los docentes identifican y elaboran situaciones significativas en torno a la promoción de hábitos saludables para la reducción y prevención de la malnutrición.** Para que así, junto con los estudiantes, desarrollen experiencias de aprendizaje que generen cambios a favor de una alimentación nutritiva y saludable.

**Durante el análisis, los equipos de trabajo responden a preguntas orientadoras:**

- ¿De qué manera afecta la malnutrición en los aprendizajes y en la salud de los estudiantes y sus familias?
- ¿Qué acciones o estrategias debemos ejecutar para revertir esta situación?
- ¿Qué actores o aliados de la localidad pueden contribuir a solucionar el problema?

Sus respuestas fueron organizadas en el siguiente cuadro:

**Problema ambiental y/o oportunidades priorizadas:**

*Bajo nivel de logros de aprendizaje de los estudiantes de la IE N.º 2052 Chiquián ocasionado por la malnutrición.*

Causas	Efectos	Acciones estratégicas	Aliados
Incremento de tardanzas y ausencia por enfermedades diarreicas	Ausentismo escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de consumo de agua segura.</li> <li>• Charla para padres sobre inocuidad de alimentos.</li> <li>• Experiencia de Aprendizaje (EdA) sobre enfermedades diarreicas y agua segura.</li> </ul>	<p>Municipio</p> <p>Establecimiento de salud</p> <p>Miembros de CAE y equipo de Qali Warma</p>
Consumo de alimentos pocos saludables y nutritivos	Estudiantes se agotan y desconcentran con mayor frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EdA sobre promoción de loncheras y comidas nutritivas a partir de productos locales y de estación.</li> <li>• EdA, aprovechando los huertos de los EsVi para demostrar y enseñar a las niñas y niños dónde se pueden cultivar los alimentos y qué productos son nutritivos.</li> </ul>	<p>Establecimiento de salud</p> <p>Concesionario del quiosco escolar</p> <p>Equipo de Qali Warma Municipio (Programa Municipal EDUCCA)</p>

Como resultado del trabajo participativo y colegiado durante el análisis se logra:

- Determinar las causas y efectos<sup>85</sup> de la problemática u oportunidad.
- Priorizar acciones estratégicas que deben desarrollarse en coordinación con las autoridades locales (aliados).
- Priorizar competencias y enfoques transversales para la organización de las experiencias de aprendizaje, a ser desarrolladas en aula con los estudiantes.
- Establecer los comportamientos y prácticas saludables de los miembros de la comunidad educativa que evidencien la adopción de una vida saludable.

El propio proceso de análisis y el interés de la comunidad educativa generó que surgieran otros aspectos importantes y necesarios para el PEAI, veamos:

<sup>85</sup> Para el análisis de causas y efectos, se recomienda considerar dimensiones como lo social, económico y cultural en relación con el problema y su importancia.



Problema priorizado	Causas	Consecuencias	Acciones estratégicas	Aliados estratégicos	Componentes temáticos del enfoque ambiental	Propósitos de aprendizaje		Acciones observables
						Competencias	Enfoques transversales	
Bajo nivel de logros de aprendizaje ocasionado por la malnutrición	Consumo de alimentos poco saludables y nutritivos  Escaso consumo de alimentos locales	Capacidad de concentración afectada  Bajos nivel de aprendizaje  Ausentismo y deserción escolar Alimentación poco saludable	<p><b>A nivel institucional</b></p> <p>Coordinaciones/alianza con centro de salud</p> <p>Implementación de quioscos saludables</p> <p>Acondicionamiento de entornos saludables dentro de la IE (puntos de segregación de RRSS, Espacios de Vida con biohuertos)</p> <p><b>A nivel pedagógicos</b></p> <p>Desarrollo de experiencias de aprendizaje (unidades o proyectos de aprendizaje) referidos a la promoción y complementación de la alimentación saludable y actividad física.</p>	Centro de salud  Municipalidad  ONG	Educación en Salud  Educación en ecoeficiencia  Educación en cambio climático	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos  Convive y participa democráticamente en búsqueda del bien común  Gestiona el espacio responsablemente los recursos económicos  Asume una vida saludable Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social	Enfoque ambiental  Enfoque del bien común  Enfoque de derechos Enfoque intercultural	<p>Reconoce una comida o refrigerio saludable que se ofrecen en el colegio y se preparan en casa</p> <p>Consumo refrigerios y comidas incorporando productos locales</p> <p>Complementa sus refrigerios o comidas escolares con los productos del biohuerto</p> <p>Usa adecuadamente los puntos de segregación de RRSS</p>

Este proceso de análisis y reflexión es sumamente importante, ya que a partir de la realidad del entorno (i) se identifican las necesidades y demandas de aprendizaje que todo proceso educativo debe atender; y (ii) se establece un plan de acción que articula e integra las prácticas de la gestión escolar, como:

- **Crear condiciones para los aprendizajes** (a incorporar en el PAT).

**Coordinar y planificar acciones interinstitucionales**

(con establecimientos de salud u otras organizaciones públicas o privadas) **que coadyuven a resolver el problema de la malnutrición** (vacunación, desparasitación, control de peso y talla, administración de sulfato ferroso, mantenimiento de espacios saludables) **o atender la oportunidad de promover prácticas saludables** (la incorporación en la dieta diaria alimentos de la localidad ricos en hierro).

- **Gestionar los aprendizajes de los estudiantes**

(incorporada en el PCI).

**Priorizar las competencias que se movilizarán y los enfoques transversales que estarán presentes en la implementación del PEAI**, cuyos valores y actitudes se espera poner de manifiesto a través de acciones observables.

**Las fechas de las actividades conjuntas se incluyen en la calendarización del año escolar del PAT, a fin de contribuir con las experiencias de aprendizaje y el aprovechamiento pedagógico del aliado durante su presencia en la IE.**

#### d) Desarrollo de un plan de trabajo

El plan de trabajo o plan de acción se constituye en la parte operativa del PEAI, ya que organiza las acciones propuestas para atender a la problemática priorizada, así como a los responsables aliados estratégicos, el cronograma, entre otros aspectos.



## Formulación del plan de acción

El plan de acción consta de elementos como:

- **Nombre.** Nombre atractivo que motive la participación de la comunidad educativa, pero que al mismo tiempo dé una idea general de los cambios que se quieren lograr con el PEAI.
- **Duración.** Puede ser de un año o más, dependiendo de los objetivos, las metas y la complejidad del problema u oportunidad priorizada.
- **Equipo responsable.** Comisión de Gestión Pedagógica<sup>86</sup>.
- **Justificación.** Breve explicación de por qué es importante abordar el problema u oportunidad priorizado.
- **Objetivo general.** Es el cambio general en la situación ambiental de la IE que esperamos lograr con la implementación del PEAI. Atiende el problema principal.
- **Objetivos específicos.** Es la formulación de objetivos concretos a nivel institucional y pedagógico.
- **Población beneficiaria directos e indirectos.** Es la cuantificación (o estimación) del número de beneficiarios del proyecto entre los diferentes actores de la comunidad educativa.
- **Actividades.** Son las diferentes acciones necesarias para el logro de los objetivos específicos.
- **Cronograma y presupuesto.** ¿En qué momento del calendario del año escolar se realizarán las actividades? ¿Cuánto costarán estas actividades? ¿Cómo se financiarán?
- **Evaluación.** Esta parte implica identificar dos tipos de indicadores (los relacionados con el logro de los objetivos y con las acciones concretas), determinar las fuentes de verificación, y acordar tareas necesarias para el monitoreo y la evaluación.

**Las actividades** que se desarrollen a nivel de la II. EE. o Programa **deben ser de conocimiento de todos los miembros de la comunidad educativa.** No solo para presentar los objetivos del proyecto, avances, logros de aprendizajes, dificultades y resultados; sino como una herramienta de involucramiento de los actores.



*Una comunidad educativa informada, es una comunidad educativa comprometida”.*

<sup>86</sup> R.M. N.º 189-2021-MINEDU, señala en la función 6 del Comité de Gestión Pedagógica: Promover Proyectos Educativos Ambientales Integrados (PEAI) que contengan las acciones orientadas a la mejora del entorno educativo y al logro de aprendizajes, en atención a la diversidad, asegurando su incorporación en los Instrumentos de Gestión.

## e) Monitoreo y Evaluación del PEAI

**Las acciones más importantes en la implementación de un PEAI son el monitoreo y evaluación de las acciones.** Estos se realizan de manera periódica con la participación de distintos actores de la comunidad educativa; se sugiere que se desarrolle con una periodicidad trimestral.

El monitoreo y la evaluación deben considerar:

- Monitoreo. - este debe darse **sobre el desarrollo de las actividades** del PEAI. Es importante definir su **nivel de cumplimiento** y la **necesidad de hacer ajustes** o modificaciones cuando se amerite.
- Evaluación. - este debe darse **sobre los indicadores de los objetivos** que han sido definidos para el PEAI.

### Continuamos con el caso...



Para la evaluación de su plan de acción, la IE N.º 2052 Chiquián usó la siguiente propuesta:

Acciones Estratégicas	Resultado/ Nivel de Avance	Indicadores	Medios de Verificación
Coordinación con establecimiento de salud.	Comunidad educativa evidencia comportamientos saludables.	% de actividades para la promoción de prácticas saludables ejecutadas.	Acta de colaboración interinstitucional. Plan Anual de Trabajo.
Desarrollo de las prestaciones de salud escolar.	Determinación de estado nutricional de estudiantes.	% de estudiantes que reciben control de peso y talla. % de estudiantes con tamizaje de hemoglobina.	Consentimiento informado para prestación de salud en las II. EE. firmado por padres y/o apoderados. Informe de estado nutricional de estudiantes evaluados por el establecimiento de salud.
	Adherencia a suplementación de hierro para prevenir la anemia.	% de estudiantes que reciben suplementación de hierro.	

**Si bien el Comité de Gestión Pedagógica es el responsable de los PEAI según se establece en su función, es fundamental la participación de toda la comunidad educativa para garantizar su desarrollo, la evaluación de logros y dificultades y la formulación de reajustes y/o acciones de mejora.**

## La Evaluación del PEAI y el Reporte de Logros Ambientales

El proceso de monitoreo y evaluación de las actividades del PEAI brinda información para el reporte de logros ambientales<sup>87</sup> propuesto por el MINEDU.

La matriz de logros ambientales tiene como propósito recoger evidencias de la implementación del PEAI y la incorporación del enfoque ambiental en la gestión escolar. Asimismo, permite a la UGEL, DRE y MINEDU otorgar el reconocimiento a la IE por la promoción del ejercicio de la ciudadanía ambientalmente responsable, por parte de los miembros de la comunidad educativa.

### 4.3. Articulación con actores locales

El trabajo articulado con los actores locales o “aliados estratégicos”<sup>88</sup>, teniendo en cuenta que la IE y su quehacer cotidiano forman parte de un contexto social, cultural, ambiental y económico determinado es clave para el logro de los objetivos.

De ahí la importancia de la **vinculación con el entorno circundante**, que permitirá la identificación de oportunidades y posibles aliados estratégicos para la IE. Con ello se logra que el proyecto<sup>89</sup> sea sostenible y, además, se instale en la localidad una nueva cultura a favor de la promoción de hábitos y estilos de vida saludables y sostenibles, como parte de la extensión a la comunidad.

#### Continuamos con el caso...



Como parte de las acciones del PEAI, los docentes de la IE N.º 2052 Chiquián tienen previsto **desarrollar un proyecto de emprendimiento para promover el consumo de tarwi en forma de hamburguesas**.

**Para poner en marcha el proyecto, los docentes han considerado buscar el apoyo de aliados** como universidades o institutos para el proceso de elaboración y conservación, así como de los comercios locales para su venta. Además, en estos comercios planean colocar un distintivo en la entrada que permita reconocer que el establecimiento colabora con el proyecto de la escuela y la mejora de la nutrición de la localidad.

<sup>87</sup> Todas las II. EE. de educación básica (regular, alternativa y especial) deben hacer el reporte de la Matriz de logros a través de la plataforma SIMON. Los PRONOEI y Cunas están exentos de este reporte.

<sup>88</sup> El involucramiento del o los aliados estratégicos dependerá de las necesidades identificadas y el contexto de la IE o Programa Educativo.

<sup>89</sup> Proyecto de emprendimiento, de aprendizaje, de cooperación institucional, entre otros.

## a) Mapeo de potenciales aliados cercanos a la IE

Un primer gran paso será identificar a los principales aliados de nuestra comunidad y juntos desarrollar acciones a favor de la promoción de estilos de vida saludables en la comunidad educativa, así como para su extensión a la localidad. Esto permitirá ofrecer un mensaje consistente y articulado a las autoridades locales con la finalidad de optimizar las contribuciones técnicas y financieras de cada una para hacerlas complementarias.

### Continuamos con el caso...



Los miembros de la comunidad educativa, con la ayuda del siguiente cuadro, identifican a los representantes de instituciones o comerciantes que podrían colaborar con el emprendimiento de las hamburguesas de tarwi.

Potenciales aliados	¿Cuál es su tema central?	¿Qué espero de este aliado?	Persona de contacto
Facultad de Industrias Alimentarias de la Universidad	Formación en procesamiento de alimentos	Fortalecimiento de capacidades de docentes y estudiantes	Director de la facultad. Estudiante de último ciclo
ONG Los Mentores	Desarrollo de competencias empresariales y laborales	Fortalecimiento de capacidades de docentes y estudiantes Mentoría para implementar el emprendimiento	Director y subdirector del CETPRO
Radio comunitaria "El Heraldo"	Difusión de noticias locales	Difusión de actividades educativas	Director de prensa
Bodega "Mechita" y Tienda "El abuelo"	Venta de productos de primera necesidad	Ofertar las hamburguesas en sus negocios	Señora Mechita Don Lucho y su hijo

Asimismo, han acordado poder mapear otros posibles aliados que colaboren en el logro de los propósitos del PEAI "Alimentación Saludable en la escuela".

A continuación, se sugiere como posibles aliados los siguientes actores:

- **Líderes comunales**, representantes de juntas vecinales, asambleas comunales, juntas de agua y saneamiento, comités de gestión, consejos de vigilancia y organizaciones de base que pueden apoyar en las acciones de movilización social organizadas por la IE. También se debe convocar a los sabios o *apus* de la comunidad para la trasmisión de conocimientos

ancestrales a favor de la promoción de una alimentación saludable, revalorando los productos y prácticas culinarias locales.

- **Medios de comunicación local o comunal**, pueden proveer asistencia técnica y plataformas para la producción y difusión de mensajes, cuentos, historietas elaboradas por los estudiantes. Esto para sensibilizar y educar a las familias sobre las causas y consecuencias de la anemia, así como su prevención y tratamiento.
- **Sector privado (cooperación internacional, ONG, empresas, etc.)** que contribuyen al cumplimiento de las actividades de movilización social (fortalecimiento de capacidades, activaciones, implementación de proyectos de emprendimiento, etc.) para mejorar la disponibilidad y el acceso de alimentos ricos en hierro de origen animal, especialmente en las zonas de mayor vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria.
- **Sector público (municipios, establecimientos de salud, órganos descentralizados de ministerios o programas nacionales).** Existen entidades públicas en el entorno cercano que, dentro de su rol, desarrollan acciones para la promoción de la alimentación nutritiva y saludable, el consumo de agua segura, entornos saludables, la segregación de residuos sólidos, la supervisión de quioscos, cafetines y comedores escolares, etc.

## b) Convocatoria y compromiso de acción conjunta

El segundo paso es **convocar a los potenciales aliados para comprometerlos. En una reunión, se presenta el proyecto indicando:**

- La problemática por solucionar (alto índice de desnutrición, entornos alimentarios obesogénicos, etc.) u oportunidad a fortalecer (alimentos regionales ricos en hierro).
- El objetivo del proyecto.
- Las actividades por implementar.
- Las metas trazadas.
- Las demandas que como posible aliado esperan que puedan cubrir, según su campo de acción.



**Se debe culminar con el levantamiento de actas de colaboración, las cuales se formalizarán a través de alianzas estratégicas** (convenios, acuerdos interinstitucionales, etc.).

Teniendo en cuenta que las iniciativas que desarrollan los potenciales aliados en la localidad tienen incidencia en la escuela, **es necesario asegurar que su propuesta esté alineada a los propósitos actuales que persigue la educación peruana**. Esto con la finalidad de manejar un mismo lenguaje, en la medida de lo posible, y de brindar información clara y con un objetivo común.

## Continuamos con el caso...



**Para resolver el problema priorizado** por la comunidad educativa la IE N.º 2052 Chiquián, y que ha motivado a la implementación del PEAI “Alimentación Saludable en la Escuela”, **consideran necesario promover entornos alimentarios favorables a la nutrición**. Para ello **han acordado con Qali Warma**, a través del CAE y el establecimiento de salud, **desarrollar sesiones demostrativas para la preparación de platos con alimentos de origen animal ricos en hierro**, y que están disponibles en la localidad. **Y con el Municipio**, a través de su Programa Municipal EDUCCA<sup>90</sup>, **la generación de entornos saludables con adecuada segregación de residuos sólidos** originados en la escuela.

## 4.4. La implementación del PEAI en la propuesta pedagógica

Se ha desarrollado, paso a paso, la implementación del PEAI en Alimentación Saludable, acompañando con ejemplos basados en la descripción de la IE N.º 2052 Chiquián.

En el PAT se proponen las distintas acciones a ser desarrolladas en la IE como parte de la implementación del PEAI. Entre ellas destacan los mensajes compartidos que promueven que los pobladores de Chiquián asuman prácticas saludables, como parte de la alianza con la radio comunitaria “El Heraldo”.

**¿Cómo promover el desarrollo de competencias que contribuyan a la promoción de un estilo de vida y alimentación saludable?**

<sup>90</sup> El Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (Programa Municipal EDUCCA), es el instrumento de planificación y gestión de las municipalidades para la implementación del Plan Nacional de Educación Ambiental y de la Ley Orgánica de Municipalidades.



Veamos cómo esta actividad complementa el desarrollo de competencias de las experiencias de aprendizaje y las actividades de tutoría propuestas en el PCI de la IE N.º 2052 Chiquián.

## Experiencias de aprendizajes y el PEA1

Para el desarrollo de competencias que contribuyan a la promoción de estilos de vida y alimentación saludable, los docentes de la IE N.º 2052 Chiquián, en una reunión de Grupo de Interaprendizaje, consideraron relevante reducir el consumo de alimentos con alto contenido de azúcar y sodio, dietas altas en grasas y baja fibra, así como fomentar la práctica de actividad física. Esto con el propósito de reducir los factores de riesgo de sobrepeso u obesidad en las y los estudiantes.

**Si las y los estudiantes tienen estas malas prácticas, ¿cómo hacer para que cambien, si ellos y sus familias no entienden la gravedad de las consecuencias?**

**A continuación, te presentamos las diferentes actividades que realizaron los docentes de IE N.º 2052 Chiquián para implementar una de las experiencias de aprendizaje integrando las competencias de diferentes áreas del Currículo Nacional de Educación Básica.**



## Continuamos con el caso...



Frente a esta situación de riesgo en la salud de las y los estudiantes, la maestra Sandra, para despertar el interés de los estudiantes, les compartió una noticia que había escuchado en la radio “El Heraldo” en el que locutor informaba que:

*“El Perú es el tercer país de América con más casos de sobrepeso y obesidad, después de México y Chile. El sobrepeso y la obesidad se están convirtiendo poco a poco —y de manera casi invisible— en un enorme problema de salud pública en el país. De no adoptarse medidas para combatirlas, el futuro aumento de enfermedades relacionadas al sobrepeso y la obesidad será devastador para la salud de las personas y la economía del país”.*

**Sandra invitó a sus estudiantes a compartir sus impresiones sobre la noticia**, para ello les planteó la siguiente pregunta: *“¿Cuál es el reto o problema que identificas en la noticia?”.*



Fuente: Flickr/MINEDU (2014)  
Imagen referencial de archivo

Los estudiantes le respondieron que en otras noticias habían escuchado que *“el sobrepeso y la obesidad son una nueva pandemia”, “Sí maestra, y que principalmente se debía al consumo de alimentos altos en calorías y la falta de actividad física”, a lo que otra estudiante agregó “Sí, lo que dice Carmen es cierto, mi tío se puso mal y lo llevamos de emergencia. El médico le prohibió que siga comiendo gaseosas y golosinas, él está muy gordito y le han diagnosticado con diabetes e hígado... no sé qué”.*

Considerando las opiniones de sus estudiantes, Sandra les preguntó: *“¿Cómo les gustaría actuar frente al problema del sobrepeso y obesidad?”.*

Los estudiantes empezaron a cuestionarse: cómo dejar esos malos hábitos de alimentación, ya que, en algunos hogares de la localidad, las dietas eran altas en grasa, y con frecuencia consumían alimentos ultraprocesados en sus desayunos y refrigerios.

Es así como las y los estudiantes acordaron proponer consejos prácticos a sus compañeros y sus familias para prevenir y reducir el sobrepeso y la obesidad, y se plantearon el siguiente desafío: **¿Qué información y recomendaciones debemos brindar a las niñas, niños y adolescentes y sus familias sobre los riesgos del sobrepeso y la obesidad? ¿Cómo la brindaríamos para que asuman una alimentación nutritiva y prácticas saludables, y así ayudarlos a prevenir las enfermedades asociadas al sobrepeso y la obesidad?**

La maestra Sandra, para orientar a la búsqueda de soluciones, les planteó a sus estudiantes: *“¿Y qué debemos considerar para que estas recomendaciones sean efectivas? De manera que permita a niñas, niños y adolescentes tomar decisiones informadas sobre sus prácticas alimentarias y actividades físicas y asumir una alimentación nutritiva y saludable en sus hogares. ¿Qué debemos aprender para que nuestras recomendaciones tengan sustento y sean aceptadas por todos?”.*

Las y los estudiantes respondieron que, para redactar sus recomendaciones, se deberían utilizar argumentos de distintas fuentes y que incluyan gráficos estadísticos sobre

los riesgos de padecer sobrepeso u obesidad, conocer por qué se consumen estos alimentos y cómo la publicidad y las advertencias de los octógonos influyen en ellos.

Luego de ello, Sandra, les preguntó: “¿Cuál consideran que es el mejor modo de hacer llegar estas recomendaciones?”.

Los estudiantes propusieron historietas, sociodramas y obras de teatro para ser presentadas en la plaza del pueblo, paneles para pegarlos en el patio del colegio y lugares de mayor concurrencia en la localidad, canciones para ser emitidas en “El Heraldo”.

Finalmente, acordaron que las recomendaciones serían elaboradas por equipos para ser presentadas en un video, un *podcast*, un PPT o panel acompañado de un discurso oral. Los cuales se compartirían en los grupos de *WhatsApp* y *Facebook* del salón.

La maestra Sandra los animó a organizarse en equipos de trabajo y puedan definir roles y responsabilidades. Sandra intervenía y promovía la discusión al interior de los equipos, a fin de que las y los estudiantes **definan los aspectos a considerar en las recomendaciones, para que sean confiables y adecuadas al público objetivo.** Acordando lo siguiente:

- Las recomendaciones son resultado de la revisión de fuentes y consultas a personas de su entorno.
- Las prácticas recomendadas se sustentan en el conocimiento científico relacionado con los riesgos que genera el sobrepeso y la obesidad, y sus consecuencias en la salud, en la economía y los entornos alimentarios.<sup>91</sup>



Fuente: Flickr/Presidencia Perú (2013)  
Imagen referencial de archivo

<sup>91</sup> En los grupos de aprendizaje, los docentes revisaron los estándares y desempeños de las competencias y determinaron que los estudiantes de primaria, en sus recomendaciones señalarían los efectos en la salud, en tanto que los estudiantes de secundaria incluirían los efectos en la economía, y en los entornos alimentarios (los de 4 y 5 año de secundaria)

- Las pautas o consejos son basados en prácticas y conocimientos locales y científicos, y normas (como los octógonos), que contribuyan a asumir una alimentación nutritiva y estilos de vida saludable.
- Estarán dirigidas a las y los estudiantes de la escuela y sus familias.

Seguidamente, Sandra les dijo: *“Ahora que sabemos qué queremos hacer para promover esos cambios, ¿cómo podemos saber si las recomendaciones permiten tomar decisiones informadas sobre sus prácticas alimentarias y contribuyen a asumir una alimentación nutritiva?”*.

Como respuesta, las y los estudiantes decidieron que emplearían una lista de cotejo, para evaluar si sus recomendaciones cumplían con las siguientes características:

En la recomendación	Sí	No	Observación/sugerencia
Se señalan los factores que generan el sobrepeso y la obesidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Se señalan los efectos en la salud, la economía y los entornos alimentarios (según ciclo y nivel de estudio).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Las pautas o consejos planteadas, para reducir los riesgos y efectos del sobrepeso y la obesidad, son acordes al contexto y resaltando las prácticas alimentarias locales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Las recomendaciones son comunicadas de manera oral o haciendo uso de medios virtuales (videos, audios, PPT, etc.) con el fin de persuadir al público al cual se dirige.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Una vez que los estudiantes establecieron su centro de interés y cómo comprobar el logro de aprendizajes, Sandra junto y sus colegas determinaron las competencias y enfoques transversales en función del propósito de aprendizaje definido con los alumnos. Asimismo, los docentes seleccionaron las actividades, los recursos y el tiempo estimado, que serían sugeridos a los estudiantes, para resolver el desafío que se habían propuesto los estudiantes.

Durante la siguiente sesión con los alumnos, Sandra les recordó el propósito de la experiencia de aprendizaje, los criterios de evaluación de su producción. Y les comentó que era momento de definir las actividades a desarrollar. Es así como las y los estudiantes, con la orientación de Sandra, acordaron la siguiente ruta de actividades para lograr que sus recomendaciones puedan persuadir a su grupo objetivo a que asuman estilo de vida saludable:

Se comunica oralmente en su lengua materna - Lee textos en su lengua materna

- 1** Comprendemos los factores de riesgo que generan el sobrepeso y la obesidad en la población de la localidad.

Explica el mundo físico
- Gestión autónoma

**2** Definimos qué queremos lograr, cómo lo vamos a presentar, qué requerimos y cómo lo vamos a lograr.
- 3** Argumentamos cómo el desarrollo científico y tecnológico incide en la modificación de los alimentos, las prácticas y entornos alimentarios y los efectos en la salud.

Explica el mundo físico
- 4** Comprendemos la relación entre la producción de alimentos procesados y el costo del sobrepeso y la obesidad en la salud y la economía.

Gestiona responsablemente los recursos económicos
- 5** Explicamos situaciones de riesgo que promueven el consumo excesivo de alimentos procesados y ultraprocesados. Deliberamos cómo la elección de su alimentación repercute en el estado de bienestar de su familia y la comunidad, y cuál es el rol del Estado en la promoción de la alimentación saludable.

Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común
- 6** Reconocemos los valores nutricionales y calóricos de los productos procesados y ultraprocesados. Comprendemos la relación entre nuestras prácticas alimentarias y la importancia de las actividades físicas para prevenir los efectos del sobrepeso u obesidad.

Resuelve problemas de cantidad.  
Asume una vida saludable
- Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común

**7** Planteamos recomendaciones para promover el consumo de alimentos nutritivos y la actividad física como medida preventiva a los efectos del sobrepeso y la obesidad en búsqueda bien común.
- Asume una vida saludable

**8** Practicamos hábitos saludables para prevenir el sobrepeso y la obesidad, considerando saberes tradicionales y buenas prácticas alimentarias locales.
- Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna

**9** Redactamos recomendaciones para prevenir sobrepeso y la obesidad y reducir sus efectos en la salud, la economía y los entornos alimentarios.
- 10** Compartimos nuestras recomendaciones para prevenir el sobrepeso y la obesidad y reducir sus efectos, con nuestros compañeros y familiares, de manera oral, en un video o audio, etc.

Se comunica oralmente en su lengua materna



Fuente: Flickr/MINEDU (2013)  
Imagen referencial de archivo

## Continuamos con el caso...



En el GIA también se acordó que la Comisión de Gestión de los Aprendizajes tome conocimiento de la planificación de la próxima experiencia de aprendizaje, y coordine con la Comisión de Condiciones Operativas para que las recomendaciones que cuenten con mayor aceptación sean difundidas en la radio comunitaria “El Heraldo”.

Para seleccionar las recomendaciones que serán difundidas en la radio comunitaria, se realizó lo siguiente:

- Primero, los docentes tutores **compartieron las recomendaciones en los grupos de redes sociales** (*WhatsApp, Facebook, Instagram*) que tienen con los estudiantes y en los grupos con padres y madres de familia a su cargo.
- Segundo, **las recomendaciones con mayor aceptación fueron seleccionadas** para ser transmitidas en la radio comunitaria.
- Tercero, los **tutores compartieron** a los comités de Gestión pedagógica y de Gestión de condiciones operativas, **las recomendaciones seleccionadas** indicando los nombres y grado de estudiantes autores, **a fin de ser entregadas y transmitidas en “El Heraldo”**.

En las siguientes semanas, Miryam, la conductora de “El Heraldo”, durante los segmentos de su programa “Arrancando Motores”, compartía las recomendaciones que habían sido seleccionadas y mencionaba el nombre de los autores, lo que generaba mucha alegría y orgullo a las familias de los y las estudiantes. Así como el reconocimiento por parte de los pobladores de la localidad hacia la comunidad educativa por la claridad y relevancia de las recomendaciones, lo que contribuye a la toma de decisiones informadas sobre sus prácticas alimentarias y actividades físicas, ayudándolos a asumir una alimentación nutritiva y saludable.

## 4.5. PEAI Alimentación Saludable en la escuela y su vinculación con otros PEAI

Un PEAI de Alimentación Saludable en la escuela tiene como punto de partida una situación vinculada a la promoción de estilos de vida saludables y la prevención y reducción de problemas relacionados con la malnutrición. Además, contribuye al desarrollo de competencias de las y los estudiantes, y al ejercicio de una ciudadanía ambientalmente responsable de los miembros de la comunidad educativa. Para ello, durante su implementación se puede vincular con el desarrollo de otros PEAI en una misma IE, como se puede apreciar en la siguiente ilustración.

**MARES**, contribuye a mantener entornos saludables, a partir de la segregación de los RRSS.

Elegir **alimentos nutritivos y saludables** de la diversidad local, satisfacen el requerimiento energético y de nutrientes para contar con una mejor calidad de vida.



Una alimentación y nutrición saludables requieren ser complementadas con actividades físicas, como el uso de bicicleta como medio de transporte, y contribuye a **Reducir tu Huella de Carbono**.

**GLOBE**, permite indagar sobre la calidad del suelo, agua, aire y las variaciones del clima, y adoptar medidas para el cuidado del ambiente y la salud.

**EsVi**, permite aprovechar los huertos para conocer y revalorar la diversidad local y su valor nutritivo.

## 4.6. Recursos recomendados para promover la alimentación saludable



Promoviendo estilos de vida y alimentación saludable en las y los estudiantes de JEC



Alimentando saludablemente a nuestros hijos e hijas que asisten a una escuela de Jornada Escolar Completa



Tita y Pepe, una aventura saludable revalorizando nuestros alimentos locales.



Los quioscos, cafeterías y comedores : cartilla para docentes



Los quioscos, cafeterías y comedores : cartilla para familias



Guía de orientaciones para la aplicación del enfoque ambiental





Conociendo más sobre los octógonos de advertencia en los alimentos : cartilla para docentes



Conociendo más sobre los octógonos de advertencia en los alimentos : cartilla para familias



Educación en salud.  
<https://www.youtube.com/watch?v=1leTRJe98t0>

# Bibliografía



Fuente: Andina (2021)

- Alcázar, L. (2012). *Impacto económico de la anemia en el Perú*. [http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE\\_ANEMIA.pdf](http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE_ANEMIA.pdf)
- Black, R. et al. (2008). *Desnutrición Materno Infantil, Consecuencias para la salud de los adultos y el capital humano*. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(07\)61690-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)61690-0/fulltext)
- Centro Nacional de Alimentación y Nutrición CENAN (2019). *Informe Estado Nutricional Adolescentes de 12 a 17 años y Adultos Mayores 60 años*. [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala\\_nutricional/sala\\_3/informe\\_estado\\_nutricional\\_adolescentes\\_12\\_17\\_adultos\\_mayores\\_mayores\\_60\\_anos.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala_nutricional/sala_3/informe_estado_nutricional_adolescentes_12_17_adultos_mayores_mayores_60_anos.pdf)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL & Programa Mundial de Alimentos WFP (2017). *Impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición. Modelo de análisis y estudio piloto en Chile, el Ecuador y México*.
- Compañía Peruana de estudios de mercados y opinión pública S.A.C. CPI (2020). *Market Report. Los Octógonos: su impacto sobre el consumidor*. [http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr\\_febrero\\_2\\_2020\\_oct\\_ok\\_1202.pdf](http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_febrero_2_2020_oct_ok_1202.pdf)
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF (2021). *Efectos de la pandemia por la COVID-19 en la nutrición y actividad física de adolescentes y jóvenes*. <https://www.unicef.org/lac/efectos-de-la-pandemia-por-la-covid-19-en-la-nutricion-y-actividad-fisica-de-adolescentes-y-jovenes>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF (2019). *Estado mundial de la infancia*. <https://features.unicef.org/estado-mundial-de-la-infancia-2019-nutricion/index.html#Intro-YpZvOgrcSA>
- Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición HLPE (2018). *La nutrición y los sistemas alimentarios. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial*. <https://www.fao.org/publications/card/es/c/17846ES/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (2021). *Informe ENDES 2020*. [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/INFORME\\_PRINCIPAL\\_2020/INFORME\\_PRINCIPAL\\_ENDES\\_2020.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/INFORME_PRINCIPAL_2020/INFORME_PRINCIPAL_ENDES_2020.pdf)
- Instituto Nacional de Innovación Agraria INIA (2020). *Perú posee 41 variedades de papa con alta calidad genética y capacidad nutritiva*. <https://www.inia.gob.pe/2020-nota-071/>
- Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos INH (s.f.). *Diccionarios del NCI*. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/morbilidad>
- Intini, J., Jacq, E., & Torres, D. (2019). *Transformar los sistemas alimentarios para alcanzar los ODS. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe*, N.º 12. Santiago de Chile. FAO. p. 27
- Lázaro, M. & Domínguez, C. (2019). *Guías Alimentarias para la Población Peruana*. INS-MINSA [https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/1128/guias\\_alimentarias\\_poblacion\\_peruana.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/1128/guias_alimentarias_poblacion_peruana.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Ministerio del Ambiente MINAM (2010). *El Perú y el cambio Climático. Segunda Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*.

- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego MIDAGRI (2019). *Plan Nacional de Agricultura Familiar 2019 – 2021*. Decreto Supremo N.º 007-2019 – MINAGRI.
- Ministerio de Educación MINEDU (2015). *EDUDATOS NO 25: Desnutrición infantil y rendimiento escolar*. [http://escale.minedu.gob.pe/c/document\\_library/get\\_file?uuid=5782168a-0dc0-43e4-a330-9c888347b5aa&groupId=10156](http://escale.minedu.gob.pe/c/document_library/get_file?uuid=5782168a-0dc0-43e4-a330-9c888347b5aa&groupId=10156)
- Ministerio de Educación MINEDU (2019). *Orientaciones para la promoción de la alimentación saludable y la gestión de quioscos, cafeterías y comedores escolares saludables en la educación básica*. Resolución Viceministerial N.º 076-2019-MINEDU.
- Ministerio de Educación MINEDU (2019). *Edudatos 38: Anemia en niños: consecuencias y acciones de erradicación*. [http://escale.minedu.gob.pe/c/document\\_library/get\\_file?uuid=34bb04e7-328c-496c-b0eb-d8b9bbc7e84a&groupId=10156](http://escale.minedu.gob.pe/c/document_library/get_file?uuid=34bb04e7-328c-496c-b0eb-d8b9bbc7e84a&groupId=10156)
- Ministerio de Educación MINEDU (2021). *Guía para la Gestión Escolar en II. EE. y Programas Educativos de Educación Básica*. <http://directivos.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2021/11/OM-00035-2021-MINEDU-ACTUALIZACI%C3%93N-GUIA-PARA-LA-GESTION-ESCOLAR.pdf>
- Ministerio de Salud MINSA (2012). *Un gordo problema: Sobrepeso y obesidad en el Perú*. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/390972/Un\\_gordo\\_problema\\_\\_Sobrepeso\\_y\\_obesidad\\_en\\_el\\_Per%C3%BA20191017-26355-12jc0e0.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/390972/Un_gordo_problema__Sobrepeso_y_obesidad_en_el_Per%C3%BA20191017-26355-12jc0e0.pdf)
- Ministerio de Salud MINSA (2013). *Ley 30021, Ley de promoción de la alimentación saludable en niños, niñas y adolescentes*. <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30021.pdf>
- Ministerio de Salud MINSA (2017). *Reglamento de la Ley 30021*. Decreto supremo N.º 017-2017-SA. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-la-ley-n-30021-decreto-supremo-n-017-2017-sa-1534348-4/>
- Ministerio de Salud MINSA (2017). *Promoción de prácticas saludables e higiene. Cartilla dirigida a docentes*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3431.pdf>
- Ministerio de Salud MINSA (2018). *Manual de Advertencias Publicitarias en el marco de lo establecido en la Ley N.º 30021 y su reglamento*. Decreto Supremo N.º 012-2018-SA. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-manual-de-advertencias-publicitarias-en-el-marco-de-decreto-supremo-n-012-2018-sa-1660606-1>
- Ministerio de Salud MINSA (2020). *Boletín Epidemiológico del Perú: La Obesidad como problema de salud pública*. [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_202039.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202039.pdf)
- Ministerio del Ambiente MINAM (2015). *Inventario nacional de gases de efecto invernadero 2014*. <https://infocarbono.minam.gob.pe/annios-inventarios-nacionales-gei/ingei-2014/>
- Ministerio del Ambiente MINAM (2021). *Recetario Diversidad Biológica Costeña para una alimentación saludable rica en hierro*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2623379/RECETARIO-%20FINAL.pdf.pdf>
- Ministerio del Ambiente MINAM (2020). *Recetario Diversidad Biológica Amazónica para una alimentación saludable rica en hierro*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1503159/RECETARIO%20AMAZONICO%20Final%20baja.pdf.pdf>

- Ministerio del Ambiente MINAM (2020). *Recetario Diversidad Biológica Andina para una alimentación saludable rica en hierro*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1304197/Segunda%20edici%C3%B3n%20del%20Recetario%20Andino.pdf>
- Naciones Unidas (2014). *Nutrición y Objetivos del Desarrollo Sostenible, posteriores al 2015, nota técnica*.
- Organismo Mundial de Salud OMS (2014). *Descenso de tasas de mortalidad infantil*. <https://www.who.int/es/news/item/16-09-2014-new-data-show-child-mortality-rates-falling-faster-than-ever>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO (2002). *Nutrición humana en el mundo en Desarrollo*. Capítulo 3, Nutrición e infección, salud y enfermedades. <https://www.fao.org/3/w0073s/w0073s07.htm>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO (2016). *Cambio climático y seguridad alimentaria y nutricional América Latina y el Caribe*. [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/rlc/docs/Cambioclimatico.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rlc/docs/Cambioclimatico.pdf)
- Organización Panamericana de la Salud OPS (2009). *La anemia entre adolescentes y mujeres adultas jóvenes en América Latina y el Caribe: Un motivo de preocupación*. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Adolescente-Anemia-Espanol.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud OPS (2020). *Pronunciamiento en relación a la Resolución N.º 0072-2020/CEB emitida por el INDECOPI*. [https://www3.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4569:pronunciamientooetiquetado&Itemid=1062](https://www3.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4569:pronunciamientooetiquetado&Itemid=1062)
- Panel Intergubernamental del Cambio Climático IPCC (2019). *Informe El cambio climático y la Tierra*. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/11/03\\_Technical-Summary-TS.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/11/03_Technical-Summary-TS.pdf)
- Programa Mundial de Alimentos WFP (2019). *Estudio sobre el estado situacional de quioscos, comedores y cafeterías escolares en instituciones educativas públicas*. <https://static1.squarespace.com/static/5899f957a5790ad5fcff7239/t/5edafd6873767a42a40132d4/1591410035323/Libro+Quioscos+escolares.pdf>
- Programa Mundial de Alimentos WFP (2020). *El Estado de la Alimentación Escolar a Nivel Mundial*. <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000124411/download/>
- Programa Mundial de Alimentos WFP & Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2022). *El impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición en Perú -2019*. Documento por publicarse.
- Save The Children (2013). *Food for Thought, abordar la desnutrición infantil para desbloquear el potencial e impulsar la prosperidad*. <https://resourcecentre.savethechildren.net/document/food-thought-tackling-child-malnutrition-unlock-potential-and-boost-prosperity/>
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas SERNANP (2018). *Perú país megadiverso*. <https://n9.cl/sernanp>

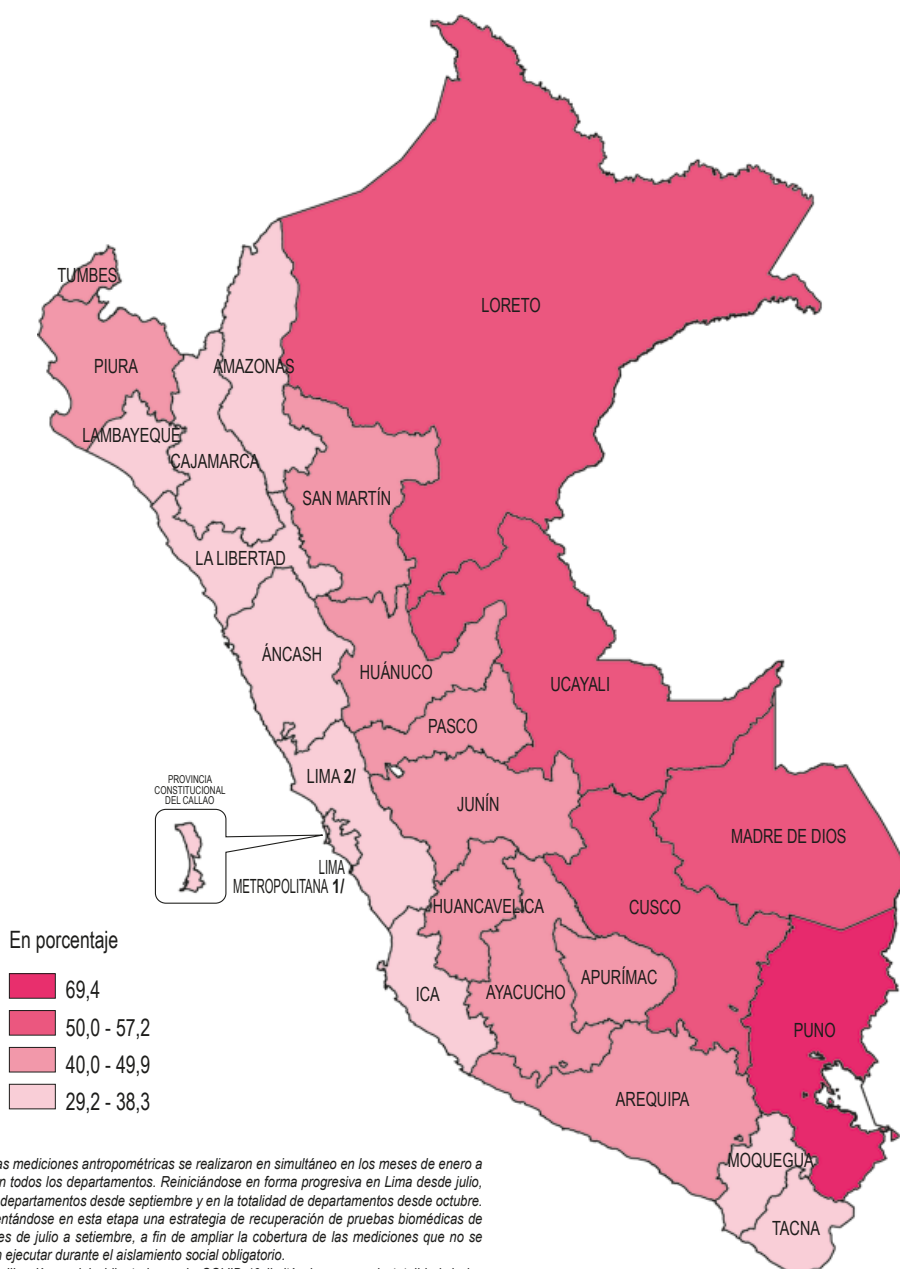
# Anexos



Fuente: Andina (2021)

# Anexo 1. Mapas de Prevalencia de anemia, desnutrición y sobrepeso y obesidad

## PERÚ: PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 35 MESES DE EDAD, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2019 - 2020 (PORCENTAJE)



**Nota:** Las mediciones antropométricas se realizaron en simultáneo en los meses de enero a marzo en todos los departamentos. Reiniándose en forma progresiva en Lima desde julio, en siete departamentos desde septiembre y en la totalidad de departamentos desde octubre. Implementándose en esta etapa una estrategia de recuperación de pruebas biomédicas de los meses de julio a setiembre, a fin de ampliar la cobertura de las mediciones que no se pudieron ejecutar durante el aislamiento social obligatorio.

La inmovilización social obligatoria por la COVID-19 limitó el acceso a la totalidad de las viviendas y el desfase en el periodo de ejecución de las mediciones (pruebas). Se aplicó un modelo estadístico para corregir posibles sesgos de no respuesta y de errores no muestrales.

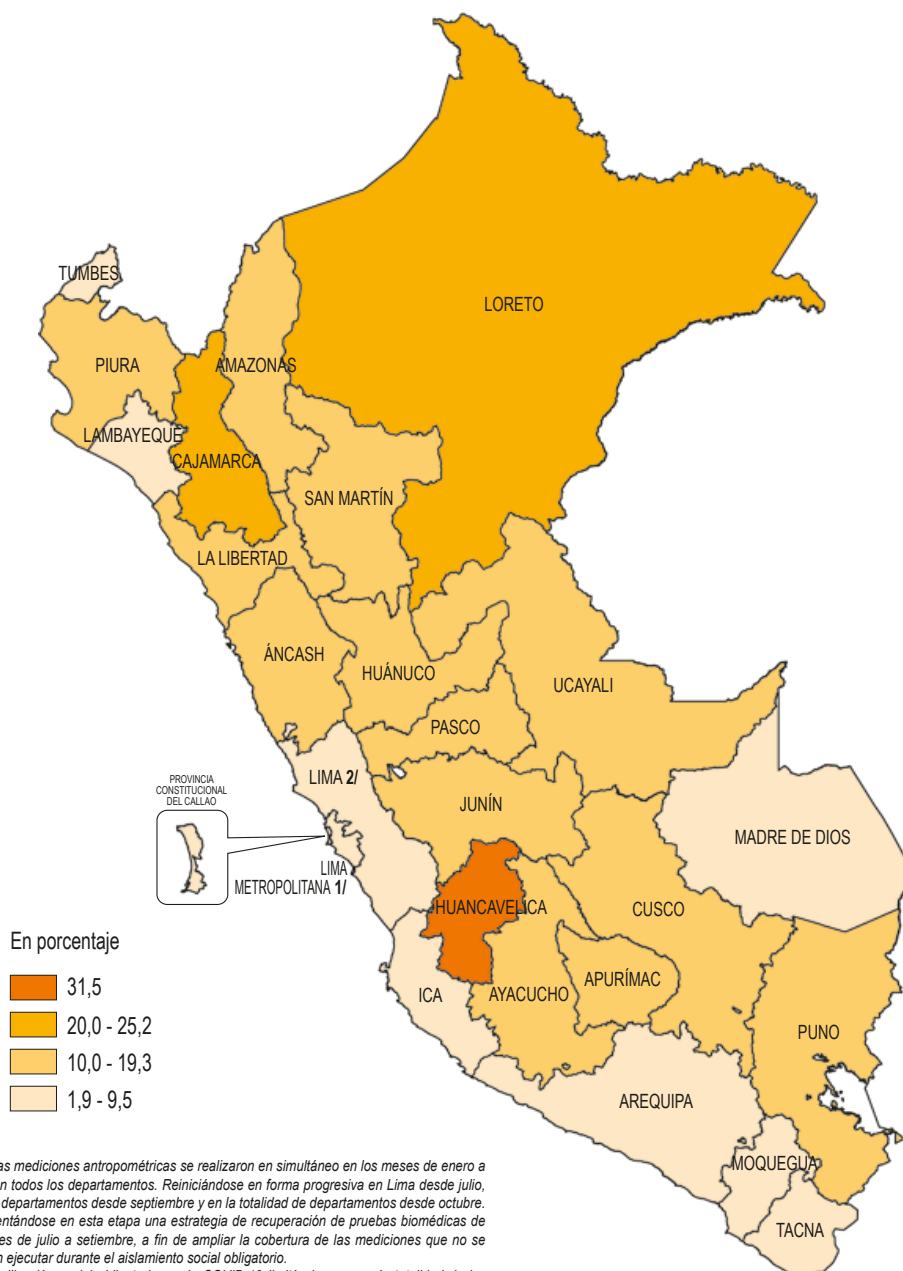
1/ Comprende los 43 distritos que conforman Lima Metropolitana. Según Ley 31140 que modifica la Ley 27783.

2/ Comprende las provincias: Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochiri, Huaura, Oyón y Yauyos. Según Ley 31140 que modifica la Ley 27783.

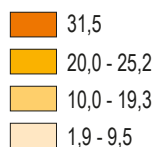
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial: "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/u otros relacionados con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

## PERÚ: NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DE EDAD CON DESNUTRICIÓN CRÓNICA (PATRÓN OMS), SEGÚN DEPARTAMENTO, 2019 - 2020 (PORCENTAJE)



En porcentaje



**Nota:** Las mediciones antropométricas se realizaron en simultáneo en los meses de enero a marzo en todos los departamentos. Reiniándose en forma progresiva en Lima desde julio, en siete departamentos desde septiembre y en la totalidad de departamentos desde octubre. Implementándose en esta etapa una estrategia de recuperación de pruebas biomédicas de los meses de julio a setiembre, a fin de ampliar la cobertura de las mediciones que no se pudieron ejecutar durante el aislamiento social obligatorio.

La inmovilización social obligatoria por la COVID-19 limitó el acceso a la totalidad de las viviendas y el desfase en el periodo de ejecución de las mediciones (pruebas). Se aplicó un modelo estadístico para corregir posibles sesgos de no respuesta y de errores no muestrales.

1/ Comprende los 43 distritos que conforman Lima Metropolitana. Según Ley 31140 que modifica la Ley 27783.

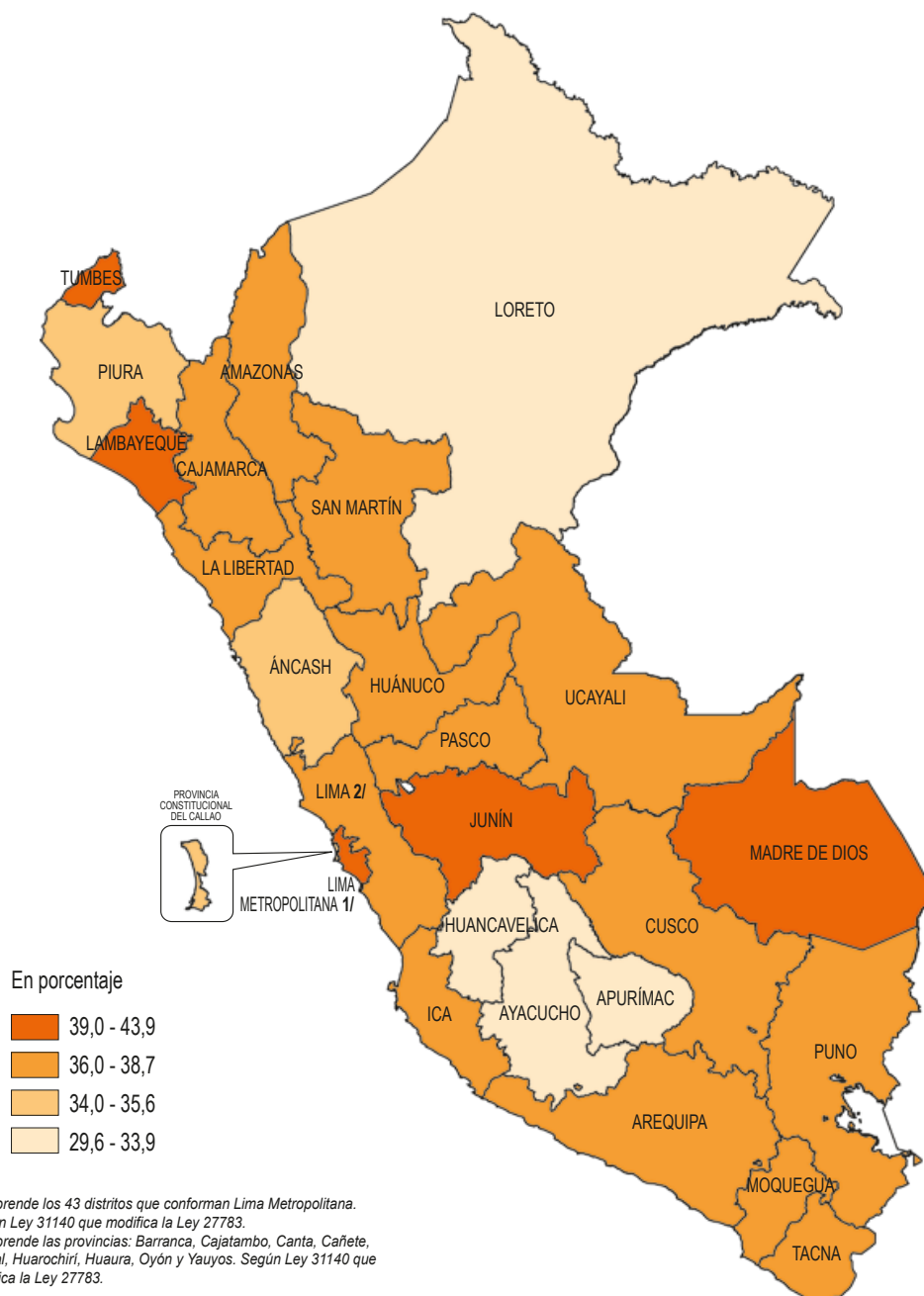
2/ Comprende las provincias: Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos. Según Ley 31140 que modifica la Ley 27783.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

Ley Nº 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial: "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/u otros relacionados con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".



## PERÚ: PERSONAS DE 15 Y MÁS AÑOS DE EDAD CON SOBREPESO, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2020 (PORCENTAJE)



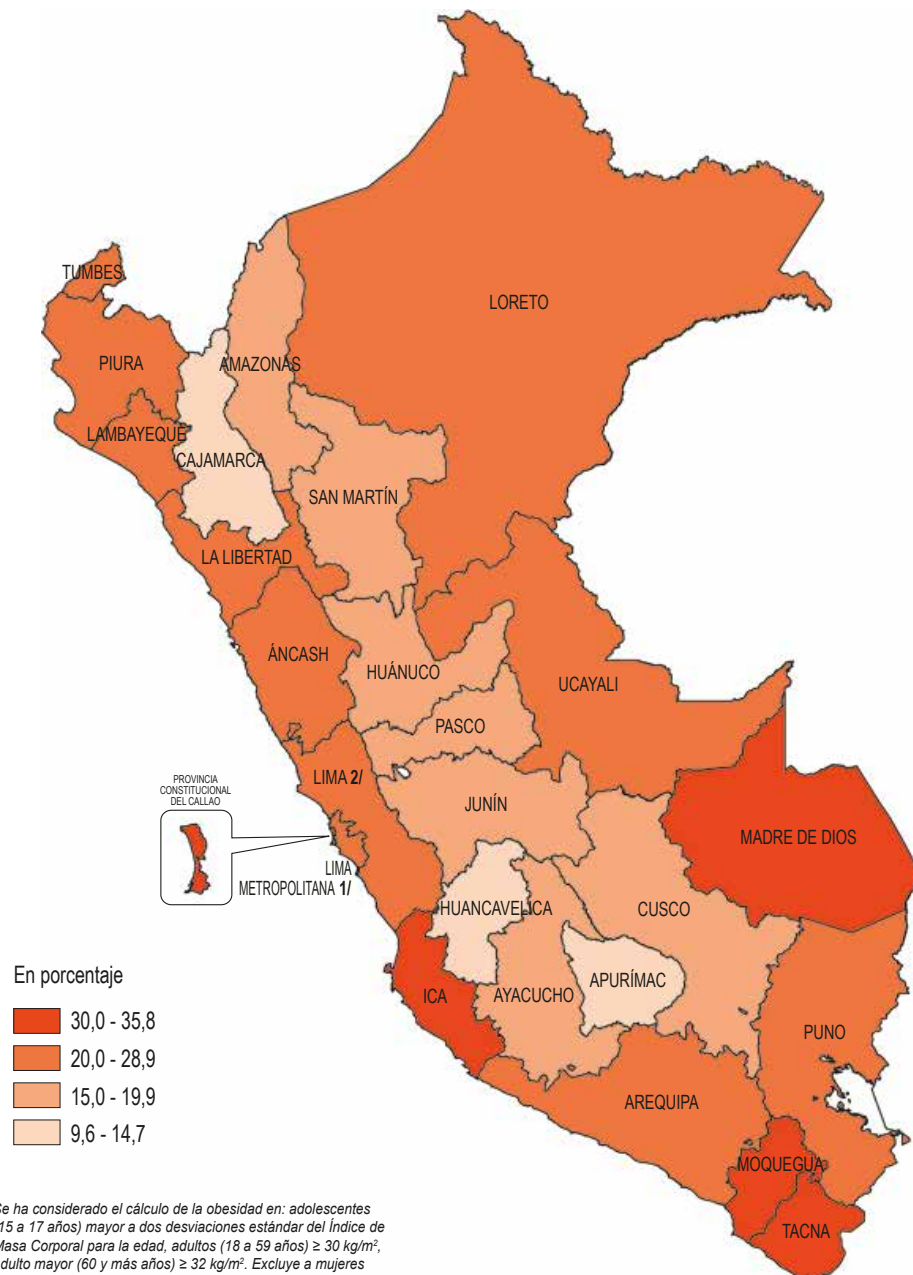
**Nota:**

- Se ha considerado el cálculo del sobrepeso en: adolescentes (15 a 17 años) mayor a una desviación estándar del Índice de Masa Corporal para la edad, adultos (18 a 59 años)  $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ , adulto mayor (60 y más años)  $\geq 28 \text{ kg/m}^2$ . Excluye a mujeres gestantes

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial: "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/u otros relacionados con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

## PERÚ: PERSONAS DE 15 Y MÁS AÑOS DE EDAD CON OBESIDAD, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2020 (PORCENTAJE)



**Nota:** Se ha considerado el cálculo de la obesidad en: adolescentes (15 a 17 años) mayor a dos desviaciones estándar del Índice de Masa Corporal para la edad, adultos (18 a 59 años)  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ , adulto mayor (60 y más años)  $\geq 32 \text{ kg/m}^2$ . Excluye a mujeres gestantes.

1/ Comprende los 43 distritos que conforman Lima Metropolitana. Según Ley 31140 que modifica la Ley 27783.

2/ Comprende las provincias: Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos. Según Ley 31140 que modifica la Ley 27783.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial: "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/u otros relacionados con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

## Anexo 2. Enfermedades no transmisibles (ENT)

Entre los factores que determinan estas ENT se encuentran las inadecuadas prácticas de alimentación y nutrición saludable. Así como de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales, y conductuales.

### Factores e impacto socioeconómico de las ENT

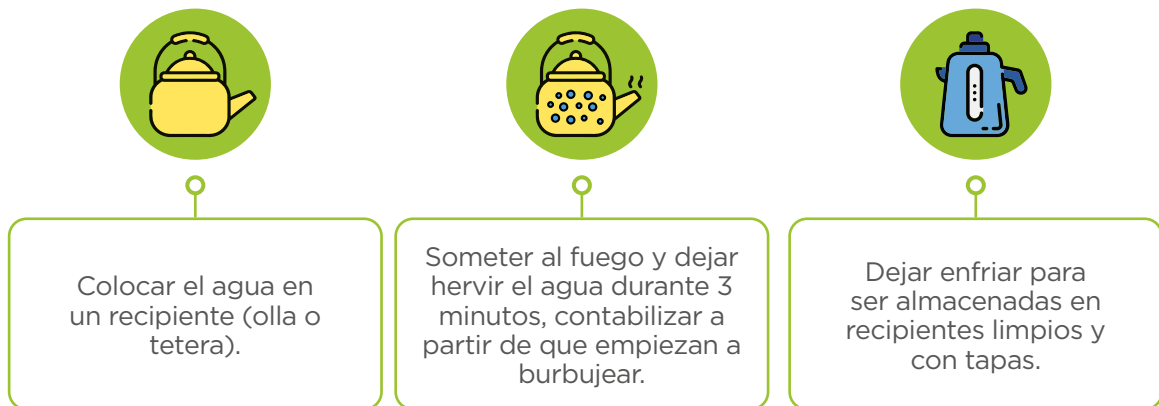


Las ENT, conocidas también como enfermedades crónicas, suelen ser de larga duración y de un alto costo socioeconómico. Los principales tipos de ENT son las enfermedades cardiovasculares, hipertensión, algunas formas de cáncer y la diabetes.

## Anexo 3. Métodos de desinfección para contar con agua segura

Es importante no confiarse del aspecto, sabor, olor y transparencia para consumir el agua o usarla en la limpieza de alimentos. Por ello se debe desinfectar previamente, mediante alguno de los siguientes métodos:

**a) Hervido.** Este método permite desinfectar pequeñas cantidades de agua, el procedimiento es simple.



**b) Desinfectando con lejía (hipoclorito de sodio).** Este método consiste en agregar pequeñas cantidades de lejía en el agua a desinfectar, por ejemplo:



### Consumo humano

- Agua de bebida: aplicar dos gotas de lejía comercial al 5% por litro de agua, taparlo y dejarlo reposar durante 30 minutos, antes de consumirla.
- Agua para desinfección de verduras: debe agregarse una cucharadita de lejía por cada litro de agua y dejar reposar durante 30 minutos, luego enjuagar con agua hervida fría.



### Lavado y limpieza

- Agua para desinfectar utensilios: aplicar dos cucharaditas de lejía por litro de agua y dejar reposar por 15 minutos y luego escurrir.
- Agua para desinfectar superficies y pisos: agregar dos cucharaditas de lejía por litro de agua.



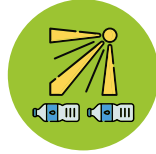
### Limpieza de los depósitos para conservar agua

- Lavar el depósito con una mezcla de 1/2 cojín de lejía y un balde con agua (20 litros) con la ayuda de una escobilla o esponja metálica.
- Enjuagar hasta que desaparezca el olor a lejía.
- Tapar el depósito para protegerlo del polvo.

**c) Desinfección Solar (SODIS, por su abreviatura en inglés).** Este método permite inactivar gérmenes presentes en el agua, mediante el calor y la radiación solar (rayos ultravioletas). Para ello debemos contar con una botella transparente de vidrio o plástica, limpia y con tapa.



Se llena la botella completamente, sin dejar aire y tapar.



Colocarla horizontalmente y exponerla al sol directamente.



Si hay sol directo, exponerla durante 6 horas, como mínimo, y si está nublado, dejar durante dos días.

**Una vez obtenida el agua segura, es importante conservarla en un recipiente limpio y con tapa, para evitar se vuelva a contaminar o sea nido de zancudos transmisores del dengue y chikungunya.**

La presente herramienta curricular está dirigida a docentes y directivos de instituciones educativas de educación básica. Ha sido elaborada por la Unidad de Educación Ambiental de la Dirección General de Educación Básica Regular del Ministerio de Educación, con la asistencia técnica del Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas en Perú.

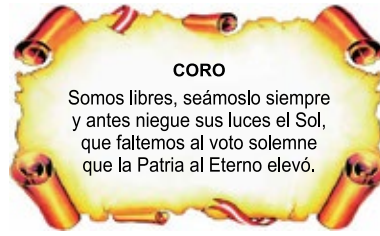




# SÍMBOLOS DE LA PATRIA



**Bandera Nacional**



**Himno Nacional**



**Escudo Nacional**

## DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

El 10 de diciembre de 1948, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó y proclamó la Declaración Universal de Derechos Humanos, cuyos artículos figuran a continuación:

### Artículo 1

Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, (...) deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.

### Artículo 2

Toda persona tiene los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición. Además, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional del país o territorio de cuya jurisdicción dependa una persona (...).

### Artículo 3

Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.

### Artículo 4

Nadie estará sometido a esclavitud ni a servidumbre; la esclavitud y la trata de esclavos están prohibidas en todas sus formas.

### Artículo 5

Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes.

### Artículo 6

Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocimiento de su personalidad jurídica.

### Artículo 7

Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración (...).

### Artículo 8

Toda persona tiene derecho a un recurso efectivo, ante los tribunales nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales (...).

### Artículo 9

Nadie podrá ser arbitrariamente detenido, preso ni desterrado.

### Artículo 10

Toda persona tiene derecho, en condiciones de plena igualdad, a ser oída públicamente y con justicia por un tribunal independiente e imparcial, para la determinación de sus derechos y obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.

### Artículo 11

1. Toda persona acusada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad (...).
2. Nadie será condenado por actos u omisiones que en el momento de cometerse no fueron delictivos según el Derecho nacional o internacional. Tampoco se impondrá pena más grave que la aplicable en el momento de la comisión del delito.

### Artículo 12

Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.

### Artículo 13

1. Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado.
2. Toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso el propio, y a regresar a su país.

### Artículo 14

1. En caso de persecución, toda persona tiene derecho a buscar asilo, y a disfrutar de él, en cualquier país.
2. Este derecho no podrá ser invocado contra una acción judicial realmente originada por delitos comunes o por actos opuestos a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

### Artículo 15

1. Toda persona tiene derecho a una nacionalidad.
2. A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiar de nacionalidad.

### Artículo 16

1. Los hombres y las mujeres, a partir de la edad núbil, tienen derecho, sin restricción alguna por motivos de raza, nacionalidad o religión, a casarse y fundar una familia (...).
2. Sólo mediante libre y pleno consentimiento de los futuros esposos podrá contraerse el matrimonio.
3. La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado.

### Artículo 17

1. Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente.
2. Nadie será privado arbitrariamente de su propiedad.

### Artículo 18

Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión (...).

### Artículo 19

Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión (...).

### Artículo 20

1. Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas.
2. Nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación.

### Artículo 21

1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.
2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.
3. La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto.

### Artículo 22

Toda persona (...) tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, (...) habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.

### Artículo 23

1. Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.
2. Toda persona tiene derecho, sin discriminación alguna, a igual salario por trabajo igual.
3. Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana y que será completada, en caso necesario, por cualesquiera otros medios de protección social.
4. Toda persona tiene derecho a fundar sindicatos y a sindicarse para la defensa de sus intereses.

### Artículo 24

Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas.

### Artículo 25

1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.
2. La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.

### Artículo 26

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.
2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos; y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.
3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.

### Artículo 27

1. Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.
2. Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.

### Artículo 28

Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos.

### Artículo 29

1. Toda persona tiene deberes respecto a la comunidad (...).
2. En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática.
3. Estos derechos y libertades no podrán en ningún caso ser ejercidos en oposición a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

### Artículo 30

Nada en la presente Declaración podrá interpretarse en el sentido de que confiere derecho alguno al Estado, a un grupo o a una persona, para emprender y desarrollar actividades (...) tendientes a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados en esta Declaración.