



# CAPÍTULO 10:

## LACTANCIA Y NUTRICIÓN DE NIÑAS, NIÑOS Y MUJERES



## LACTANCIA Y NUTRICIÓN DE NIÑAS, NIÑOS Y MUJERES

**E**l estado nutricional es el resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes<sup>1</sup>. En este sentido, los esquemas o patrones de alimentación influyen en la nutrición de las niñas y niños y a su vez, condicionan su potencial de desarrollo y crecimiento. La práctica de la lactancia materna provee los nutrientes adecuados y sirve de inmunización para un gran número de enfermedades comunes en la infancia.

El inicio temprano de la alimentación complementaria, limita lo valioso de la lactancia materna, más aún cuando se hace sin las medidas de higiene y esterilización adecuadas, pues se pone a las niñas y niños en contacto con sustancias contaminadas en el ambiente. Los malos hábitos de lactancia y alimentación complementaria están relacionados con los riesgos de enfermedad y muerte así como con el grado de nutrición.

Asimismo, la alimentación inadecuada y la prevalencia e incidencia de enfermedades infecciosas son determinantes en el crecimiento de las niñas y niños. Por ello, la desnutrición infantil es una de las variables más sensibles de las condiciones de vida.

En la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2017, se obtuvo información sobre la práctica de lactancia y el uso de alimentación complementaria de cada hija e hijo nacido vivo desde enero 2012. En este capítulo, se analiza la información relacionada con el estado nutricional de las niñas y niños menores de cinco años de edad, la práctica de alimentación de las niñas y niños, incluyendo la lactancia y el complemento con otras comidas.

### 10.1 INICIACIÓN DE LA LACTANCIA

Se muestran los porcentajes de niñas y niños nacidos en los cinco años anteriores a la ENDES 2017, que recibieron lactancia materna, el momento en el cual se inició la lactancia después del nacimiento: aquellas/aquellos que empezaron a lactar dentro de la primera hora de nacido y el porcentaje que empezó durante el primer día de nacido. También se incluye el porcentaje de niñas y niños que en los tres primeros días de nacidos recibieron otro alimento antes de la leche materna.

#### Lactancia inicial y alimentación suplementaria

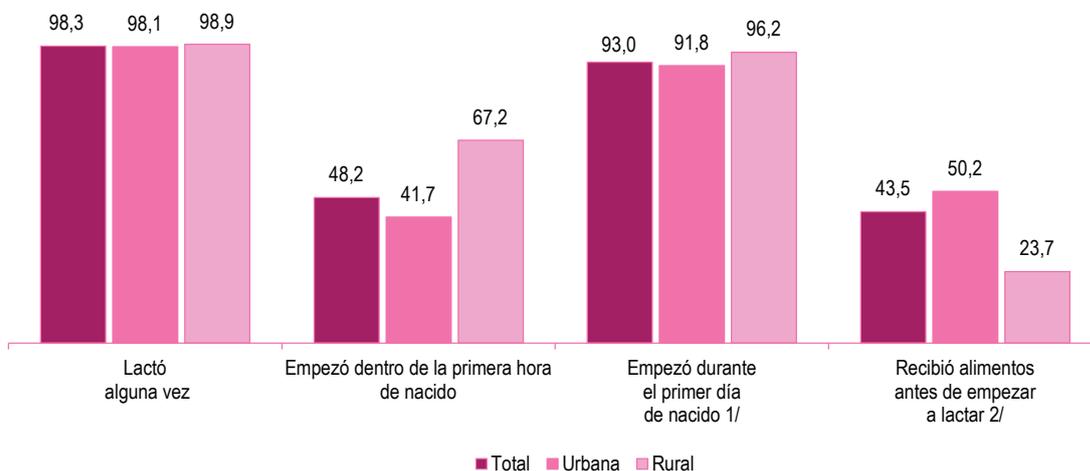
El 98,3% de las niñas y niños que nacieron en los cinco años anteriores a la ENDES 2017, han lactado alguna vez, con una diferencia de 0,8 punto porcentual en el área rural (98,9%) en comparación con la urbana (98,1%).

El 48,2% de niñas y niños empezó a lactar dentro de la primera hora de nacido, esta proporción ascendió a 93,0% dentro del primer día; y 43,5% recibió alimentos antes de empezar a lactar.

1/ HODGSON, María Isabel. Evaluación del Estado Nutricional. Departamento de Pediatría. Pontificia Universidad Católica de Chile.

El área rural tiene mayores porcentajes de iniciación de la lactancia, tanto en la primera hora (67,2%) como durante el primer día de nacido (96,2%). Entre las niñas y niños que recibieron alimentos antes de lactar, es mayor en el área urbana (50,2%) en comparación con el área rural (23,7%).

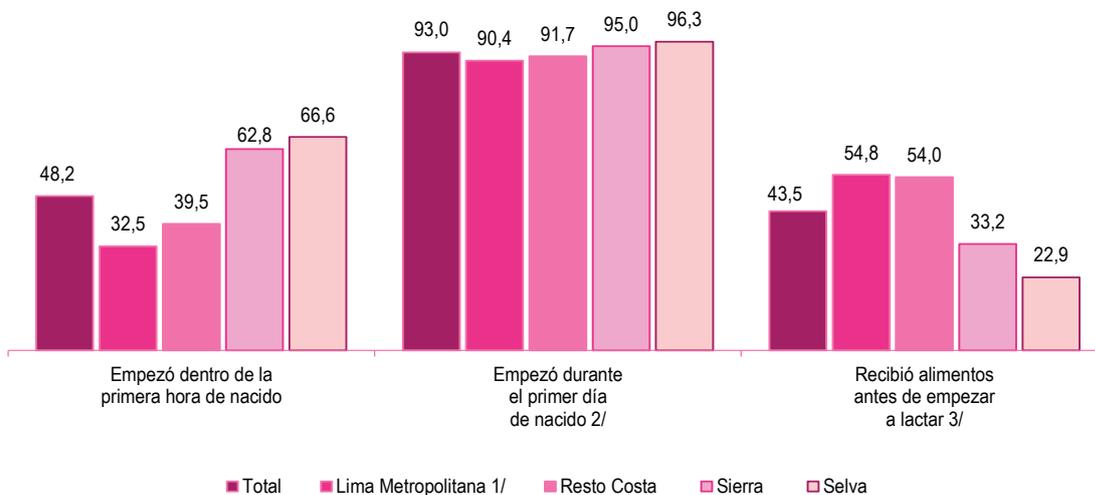
**GRÁFICO N° 10.1**  
**PERÚ: LACTANCIA MATERNA INICIAL Y ALIMENTACIÓN SUPLEMENTARIA DE NIÑAS Y NIÑOS NACIDOS EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS ANTERIORES A LA ENCUESTA, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 2017**  
 (Porcentaje)



1/ Incluye las niñas y niños que empezaron la lactancia durante la primera hora de nacido.  
 2/ Niñas y niños a quienes se les dio algún alimento diferente de la leche materna durante los primeros tres días de nacidos antes que la madre empezara a amamantarlos de manera regular.  
 Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

Según Región natural, la Selva y la Sierra (66,6% y 62,8%, respectivamente) superan los porcentajes de lactancia dentro de la primera hora de nacido en comparación al resto de regiones. Por otro lado, en las regiones de Lima Metropolitana (54,8%) y Resto Costa (54,0%), más de la mitad de las niñas y niños empezaron a recibir alimentos antes de empezar a lactar.

**GRÁFICO N° 10.2**  
**PERÚ: LACTANCIA MATERNA INICIAL Y ALIMENTACIÓN SUPLEMENTARIA DE NIÑAS Y NIÑOS NACIDOS EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS ANTERIORES A LA ENCUESTA, SEGÚN REGIÓN NATURAL, 2017**  
 (Porcentaje)



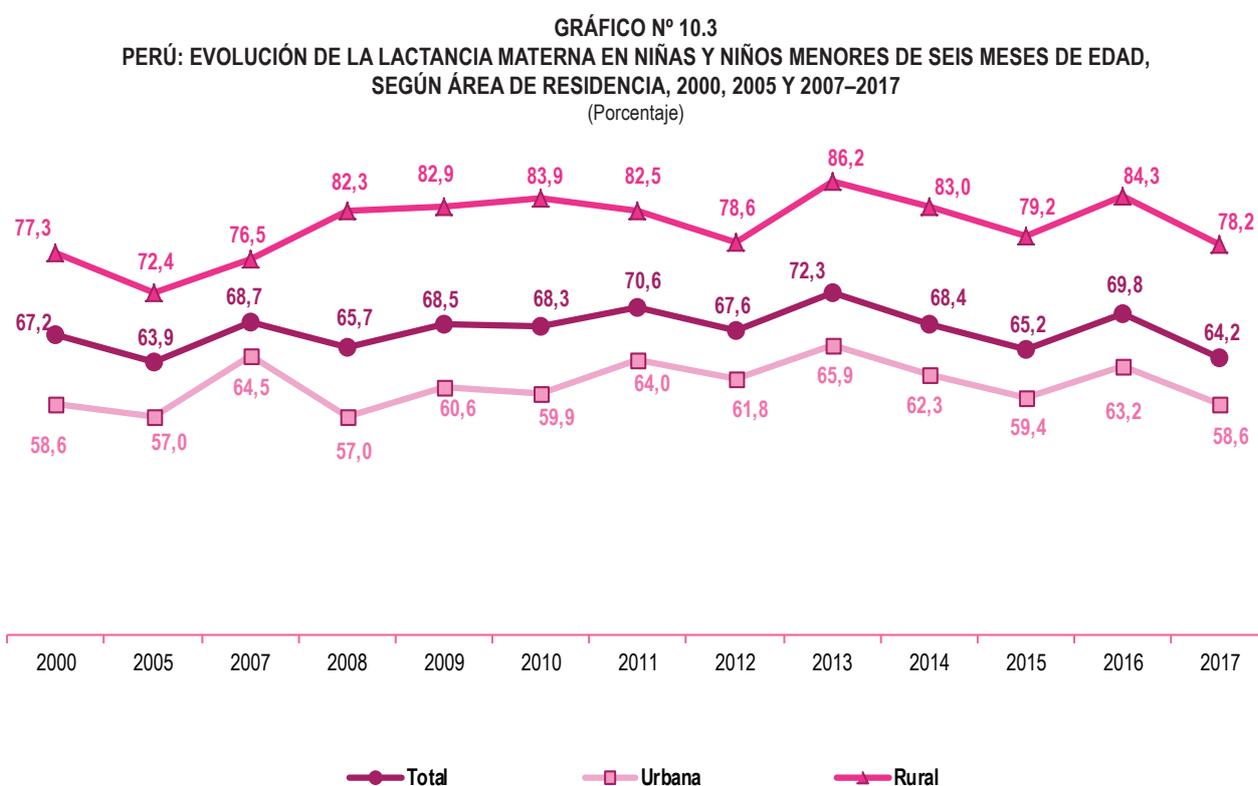
1/ Comprende la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.  
 2/ Incluye las niñas y niños que empezaron la lactancia durante la primera hora de nacido.  
 3/ Niñas y niños a quienes se les dio algún alimento diferente de la leche materna durante los primeros tres días de nacidos antes que la madre empezara a amamantarlos de manera regular.  
 Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

## 10.2 LACTANCIA MATERNA EN NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE SEIS MESES DE EDAD

El desarrollo temprano de la niña o niño con tamaño pequeño está estrechamente vinculado con la nutrición y la salud infantil, por ello, es importante contar con información de la prevalencia de la lactancia materna. Las organizaciones internacionales y nacionales recomiendan que la leche materna sea el alimento exclusivo durante los primeros seis meses de edad y proveer alimentos complementarios seguros y apropiados desde los seis meses, manteniendo la lactancia materna hasta los dos años o más.

### Lactancia de las niñas o niños menores seis meses de edad

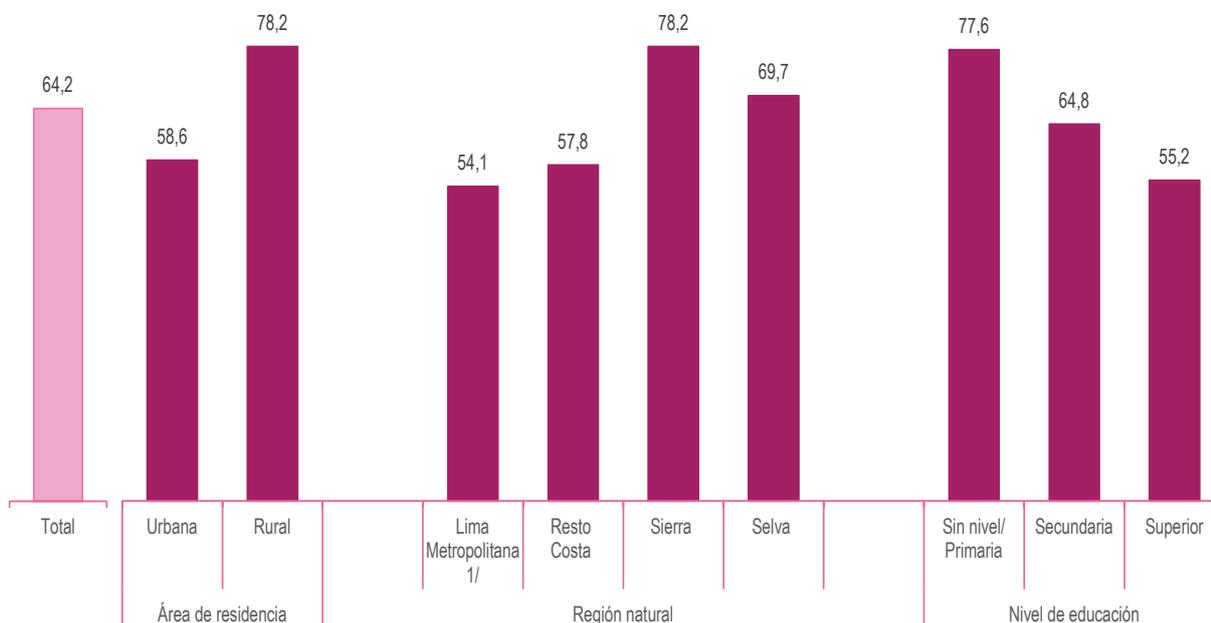
Desde el año 2000, el porcentaje de niñas y niños menores de seis meses con lactancia materna se encuentra por encima del 60,0%, alcanzando alrededor del 70,0% en los años 2011 y 2013.



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

En el año 2017, el 78,2% de niñas y niños menores de seis meses tuvieron lactancia materna en el área rural y en la región Sierra y en aquellos cuyas madres tenían primaria o menos, alcanzaron el 77,6%.

**GRÁFICO N° 10.4**  
**PERÚ: NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE SEIS MESES DE EDAD CON LACTANCIA MATERNA, SEGÚN**  
**CARACTERÍSTICA SELECCIONADA, 2017**  
 (Porcentaje)



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

### 10.3 ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Las niñas y los niños deben ser alimentados durante los seis primeros meses de vida, exclusivamente con leche materna a fin de lograr un crecimiento, desarrollo y una salud óptima. Cuando la lactancia natural ya no basta para satisfacer las necesidades nutricionales de las niñas y niños, es preciso añadir otros alimentos a su dieta<sup>2</sup>, es decir, deberían recibir alimentación complementaria adecuada desde el punto de vista nutricional, cubre el periodo que va de los 6 a los 24 meses de edad, intervalo en el que la niña y el niño es muy vulnerable.

La alimentación complementaria es tal vez uno de los procesos con mayor vulnerabilidad para el estado nutricional de la población menor de dos años de edad. Por tal razón, la importancia que adquieren los alimentos, la consistencia y el proceso de introducción en la alimentación, es una característica definitiva en el análisis del estado nutricional de las niñas y niños.

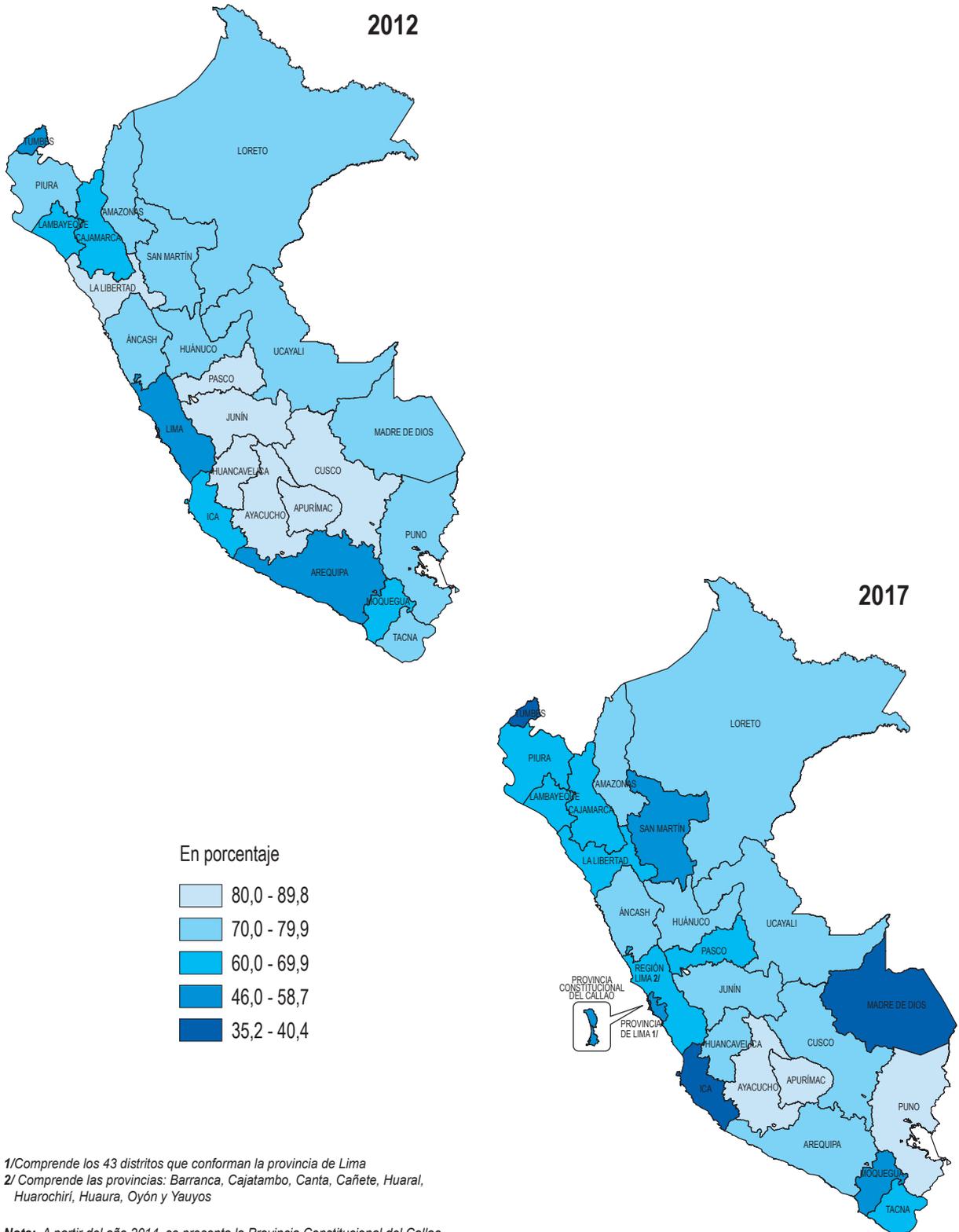
Se presenta el porcentaje de niñas y niños menores de tres años de edad que recibieron alimentos en las últimas 24 horas, por los distintos tipos de comidas: alimentos líquidos, sólidos, semisólidos y alimentos hechos con aceite o mantequilla, diferenciados según situación de lactancia de la niña o niño.

Asimismo, se muestra información de las niñas y niños menores de tres años de edad que viven con la madre y que consumieron alimentos ricos en vitamina A y hierro en las últimas 24 horas.

<sup>2</sup> Organización Mundial de la Salud - OMS. Programa de Salud y Desarrollo del Niño y Adolescente.

MAPA N° 10.1

PERÚ: NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE SEIS MESES DE EDAD CON LACTANCIA MATERNA, SEGÚN REGIÓN, 2012 Y 2017 (Porcentaje)



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".



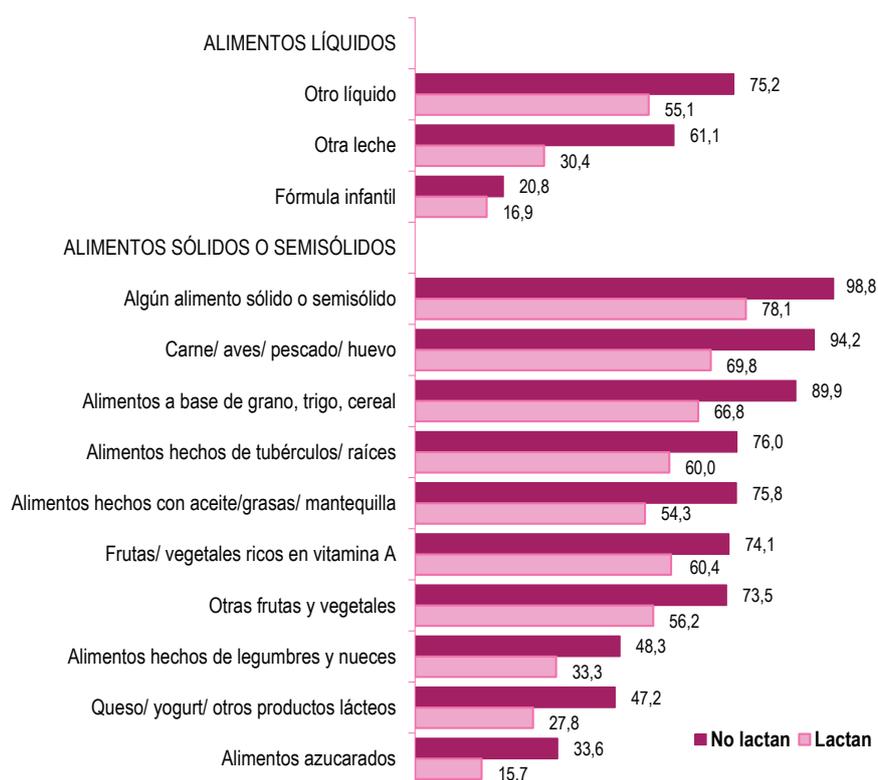
### Tipo de comidas recibidas por situación de lactancia

El 16,9% de niñas y niños menores de tres años de edad que estuvieron lactando el día o noche anterior a la entrevista, recibieron también fórmula infantil; el 30,4% recibió otro tipo de leche (incluye leche fresca o en polvo, de vaca u otro animal) y 55,1% recibió otro líquido (no incluye agua)

Por otro lado, el 78,1% de niñas y niños menores de tres años de edad que estuvieron lactando recibieron algún alimento sólido o semisólido, destacando los alimentos preparados a base de carne / aves / pescado / huevo (69,8%), seguido de los preparados de grano, trigo o cereal (66,8%), de preparados de frutas / vegetales ricos en vitamina A (60,4%), y de tubérculos / raíces (60,0%).

Entre las niñas y niños menores de tres años de edad que no están lactando, el 98,8% consumieron algún alimento sólido o semisólido; siguen alimentos con carne, aves, pescado, huevo (94,2%) y alimentos en base a grano, trigo, cereal (89,9%), alimentos hechos de tubérculos/raíces (76,0%) y alimentos hechos con aceite/grasas/ mantequilla (75,8%), frutas y vegetales ricos en vitamina "A" (74,1%) y otras frutas y vegetales (73,5%).

**GRÁFICO N° 10.5**  
**PERÚ: NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS DE EDAD QUE VIVEN CON LA MADRE POR SITUACIÓN DE LACTANCIA Y TIPOS DE ALIMENTOS RECIBIDOS, 2017**  
 (Porcentaje de niñas y niños)

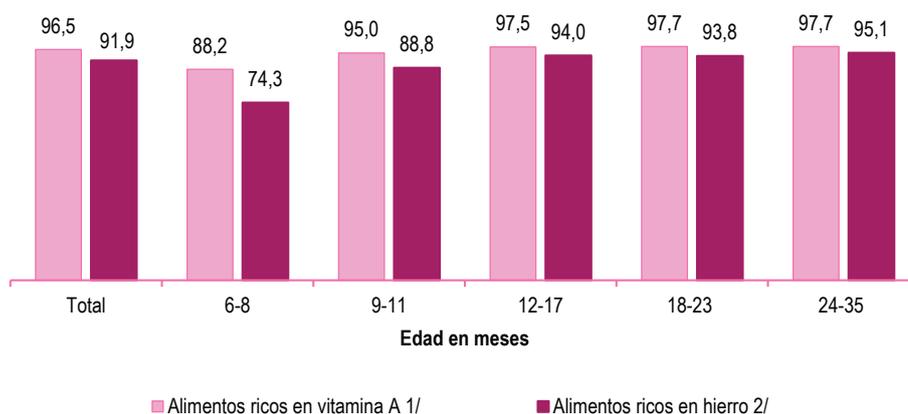


**Nota:** La situación de lactancia y el alimento consumido se refieren al período de 24 horas comprendido entre el día y la noche anterior a la entrevista.  
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

### Alimentos ricos en vitamina "A" y hierro

El 96,5% de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad, que viven con la madre, recibieron alimentos ricos en vitamina A y el 91,9% consumieron alimentos ricos en hierro, durante las 24 horas anteriores a la entrevista. Para ambos casos, se precisa que las menores proporciones fueron en niñas y niños entre seis y ocho meses de edad (88,2% y 74,3%, respectivamente).

**GRÁFICO N° 10.6**  
**PERÚ: NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 35 MESES DE EDAD QUE CONSUMIERON ALIMENTOS**  
**RICOS EN VITAMINA "A" Y HIERRO, 2017**  
 (Porcentaje)



**Nota:** Los porcentajes representan a la ingesta de alimentos en las últimas 24 horas de las niñas y niños menores de tres años y que viven con la madre.

1/ Incluye carnes, aves, pescado, huevo y los alimentos ricos en vitamina "A".

2/ Incluye carne (carne de órganos), pescado, aves y huevos.

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

## 10.4 INGESTA DE MICRONUTRIENTES

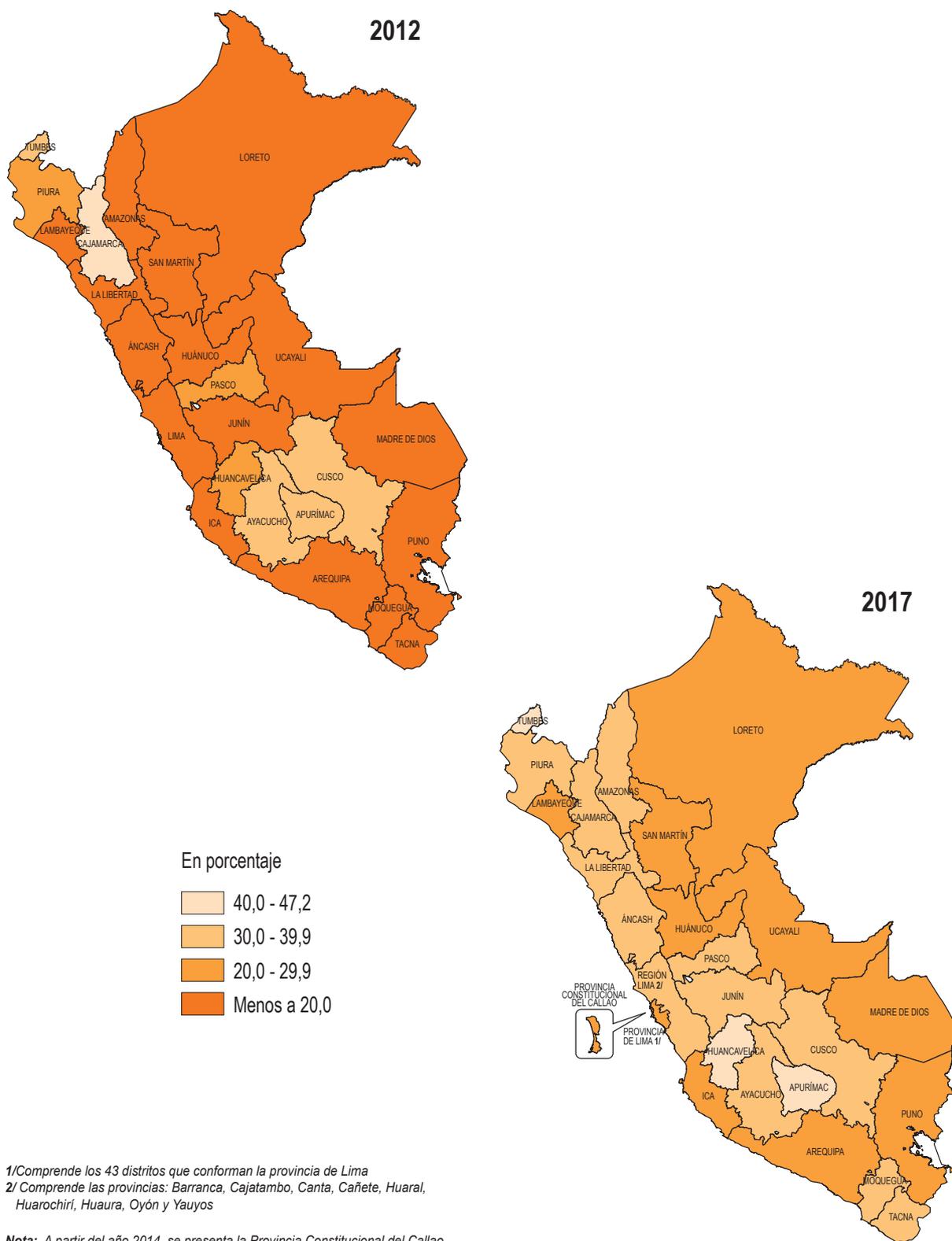
La deficiencia de micronutrientes, en especial del hierro es consecuencia de múltiples factores entre los cuales destaca de manera directa la dieta pobre en vitaminas y minerales. La anemia por deficiencia de hierro está relacionada a alteraciones del desarrollo cognitivo, principalmente si la anemia se presenta en el periodo crítico de crecimiento y diferenciación cerebral. En consecuencia, la suplementación con micronutrientes para prevenir la anemia es una intervención de comprobada eficacia para la reducción de la prevalencia de anemia en menores de 36 meses y según recomendaciones de la OMS, es implementada en países con niveles de prevalencia de anemia, en menores de 3 años, que superen el 20,0%<sup>3</sup>.

### Niñas y niños de 6 a 35 meses de edad que consumieron suplemento de hierro

En el año 2007, el porcentaje de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad que consumieron suplemento de hierro fue 12,3%; este porcentaje tiende a aumentar a través de los años, en el año 2015 alcanzó 30,3% a nivel nacional y 37,7% en el área rural.

MAPA N° 10.2

PERÚ: NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 35 MESES DE EDAD QUE CONSUMIERON SUPLEMENTO DE HIERRO EN LOS ÚLTIMOS SIETE DÍAS, SEGÚN REGIÓN, 2012 Y 2017 (Porcentaje)

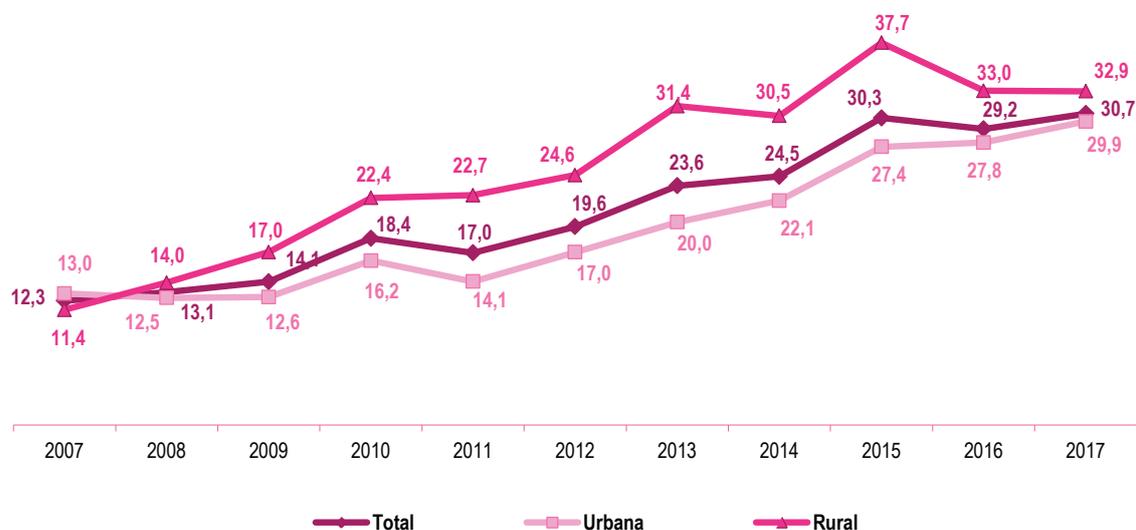


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

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".



**GRÁFICO N° 10.7**  
**PERÚ: EVOLUCIÓN DE NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 35 MESES DE EDAD, QUE CONSUMIERON SUPLEMENTO DE HIERRO EN LOS ÚLTIMOS SIETE DÍAS, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 2007 - 2017**  
 (Porcentaje)

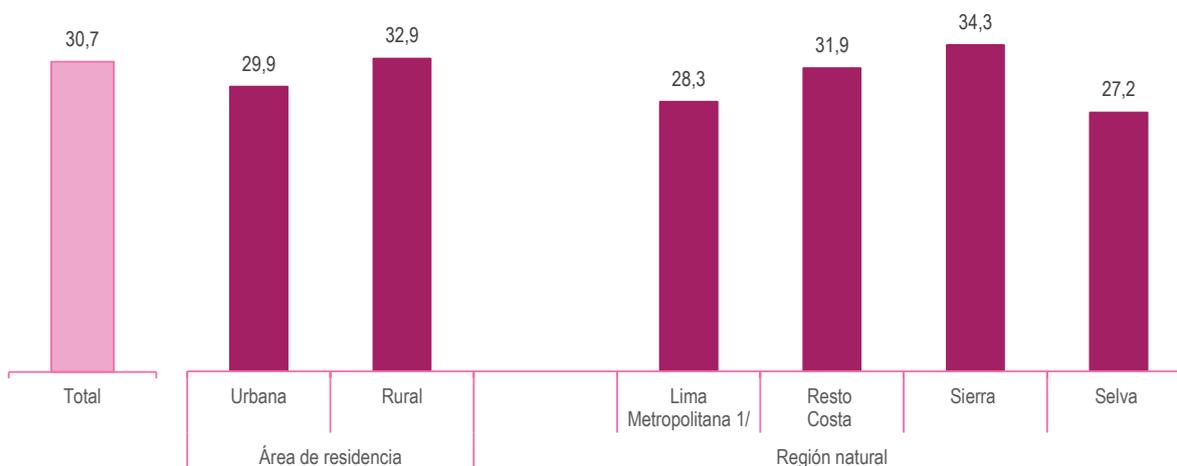


**Nota:** El tema Suplemento de Hierro es objeto de investigación a partir del año 2007. A partir del año 2013 el suplemento de hierro comprende: hierro en pastillas o jarabe, hierro en polvo como chipitas o estrellitas, hierro en gotas y en otra presentación.  
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

En el año 2017, la proporción de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad que consumieron suplemento de hierro fue 30,7%. En el área rural (32,9%) tres puntos porcentuales mayor que en el área urbana (29,9%).

Por Región natural, el porcentaje de consumo de suplemento de hierro de la población mencionada fue menor en la Selva (27,2%) y en Lima Metropolitana (28,3%), en comparación con la Sierra (34,3%) y Resto Costa (31,9%).

**GRÁFICO N° 10.8**  
**PERÚ: NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 35 MESES DE EDAD QUE CONSUMIERON SUPLEMENTO DE HIERRO EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA Y REGIÓN NATURAL, 2017**  
 (Porcentaje)



1/ Comprende la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.

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

## 10.5 ANEMIA EN NIÑAS, NIÑOS Y MUJERES

La prueba para determinar anemia en mujeres, niñas y niños constituye uno de los mayores esfuerzos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar que viene realizando desde 1996<sup>4</sup>. Para los resultados 2017, se realizó en niñas y niños nacidos apartir de Enero del 2012 y para las mujeres entre 15 a 49 años de edad.

La anemia es una condición en la cual la sangre carece de suficientes glóbulos rojos, o la concentración de hemoglobina es menor que los valores de referencia según edad, sexo y altura. La hemoglobina, un congegado de proteína que contiene hierro, se produce en los glóbulos rojos de los seres humanos y su deficiencia indica, en principio, que existe una deficiencia de hierro. Si bien se han identificado muchas causas de la anemia, la deficiencia nutricional debido a una falta de cantidades específicas de hierro en la alimentación diaria constituye más de la mitad del número total de casos de anemia.

La medición de hemoglobina es reconocida como el criterio clave para la prueba de anemia. De este modo, puede aceptarse como indicador indirecto del estado nutricional de hierro en las madres, niñas y niños y se efectuó con la finalidad de fortalecer las políticas de salud pública para la prevención y manejo de la anemia nutricional, como estrategia de intervención a fin de mejorar la salud materna e infantil.

La anemia con un nivel de hemoglobina por debajo de 11,0g/dl\* al nivel del mar, está asociada con una disminución del transporte de oxígeno a los tejidos y a una menor capacidad física y mental y probablemente con reducción en la resistencia contra las infecciones. Las mujeres anémicas son menos tolerantes a la pérdida de sangre durante el parto, particularmente cuando los niveles de hemoglobina descienden a menos de 8,0 g/dl. En casos más severos de anemia, las mujeres experimentan fatiga y un incremento del ritmo cardíaco en reposo. La tensión proveniente del parto, el aborto espontáneo y otras complicaciones mayores pueden resultar en la muerte materna. Una detección temprana de la anemia nutricional puede ayudar a prevenir complicaciones severas durante el embarazo y el parto. En el caso del infante, la anemia puede afectar su desarrollo psicomotor. El empleo de hierro complementario/adicional para mujeres, niñas y niños con deficiencia de hierro puede mejorar la salud materno infantil en general.

### Métodos

La anemia es definida como una concentración de hemoglobina que es inferior al intervalo de confianza del 95,0% entre individuos saludables y bien nutridos de la misma edad, sexo y tiempo de embarazo. La hemoglobina puede medirse en forma fométrica luego de una conversión a cianometahemoglobina. Este principio ha sido aceptado por el Comité Internacional para la Estandarización en Hematología como un método para la detección de hemoglobina.

Una técnica simple y confiable para la detección fométrica de hemoglobina es el uso del sistema HemoCue. Esta técnica es usada ampliamente para detección de anemia en varios países y en el Perú esa técnica, también ha sido escogida como el método básico para la medición de la hemoglobina desde 1996.

---

4 La ENDES 1996, incluyó un módulo de antropometría y medición de hemoglobina que se aplicó a todas las mujeres de 15 a 49 años de edad y a las niñas y niños menores de cinco años de edad.

\* Gramos por decilitro.

La clasificación de la anemia en severa, moderada o leve se hace con los siguientes puntos de corte para las mujeres, niñas y niños menores de cinco años de edad.

Anemia severa: < 7,0 g/dl

Anemia moderada: 7,0-9,9 g/dl

Anemia leve: 10,0-11,9 g/dl (10,0-10,9 para las mujeres embarazadas y para las niñas y niños).

El nivel requerido de hemoglobina en la sangre depende de la presión parcial de oxígeno en la atmósfera. Como el Perú es un país en el que un gran número de personas vive en altura donde la presión de oxígeno es reducida en comparación con la del nivel del mar, se requiere un ajuste a las mediciones de hemoglobina para poder evaluar el estado de anemia, es decir, el nivel mínimo requerido de hemoglobina dada la disponibilidad de oxígeno en la atmósfera. Hay dos formas de ajuste para la evaluación del estado de anemia: cambiando los límites de los niveles mínimos de hemoglobina según la elevación sobre el nivel del mar o llevando a nivel del mar la medición observada. Esto se hace restando de la medición el incremento que se observa en la hemoglobina como resultado de vivir a mayores alturas. La segunda alternativa es la utilizada para los cálculos en la Encuesta 2017.

El aumento en los niveles de hemoglobina con la altura fue estudiado en el Perú en 1945 por Hurtado. También ha sido estudiado en los Estados Unidos por el Pediatric Nutrition Surveillance System (CDC/PNSS) y en el Ecuador por Dirren y colaboradores. Los ajustes basados en estos estudios están expresados en un cuadro de valores preparado por Hurtado o en fórmulas cuadráticas del CDC/PNSS y Dirren. Comparaciones realizadas para la preparación de otros informes en el programa DHS muestran una gran coherencia entre las tres variaciones de ajuste, dando confianza en el ajuste utilizado para las observaciones de la Encuesta 2017.

Para este informe se ha adoptado la fórmula de CDC / PNSS y Dirren. Las mediciones iniciales del nivel de hemoglobina han sido llevadas a nivel del mar con el siguiente procedimiento:

Nivel ajustado = nivel observado - ajuste por altura

Ajuste =  $-0,032*(alt) + 0,022*(alt*alt)$

Donde (alt) es :  $[(altura \text{ en metros})/1\ 000]*3,3$

### Anemia en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad

En el año 2000, el porcentaje de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad que padecía anemia fue 60,9%, disminuyó hasta 41,6% en el año 2011, este porcentaje aumentó 5,2 puntos porcentuales en el año 2014 (46,8%). En el año 2017, entre las niñas y niños de 6 a 35 meses de edad el 43,6% sufrió de anemia. En el área rural este porcentaje fue mayor en comparación con el área urbana (53,3% y 40,0%, respectivamente).

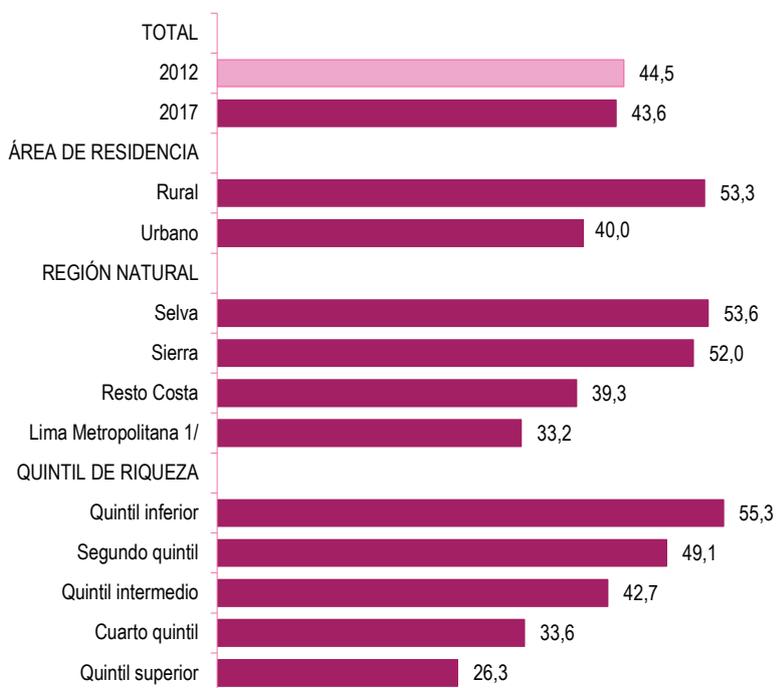
**GRÁFICO N° 10.9**  
**PERÚ: EVOLUCIÓN DE LA ANEMIA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 35 MESES DE EDAD, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 2000 – 2017**  
 (Porcentaje)



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

Según característica seleccionada, superan el 50,0% de niñas y niños con anemia, las residentes en el área rural (53,3%), en las regiones Selva (53,6%) y Sierra (52,0%) y aquellas/aquellos situados en el quintil inferior (55,3%).

**GRÁFICO N° 10.10**  
**PERÚ: NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 35 MESES DE EDAD CON PREVALENCIA DE ANEMIA, SEGÚN CARACTERÍSTICA SELECCIONADA, 2012 Y 2017**  
 (Porcentaje)

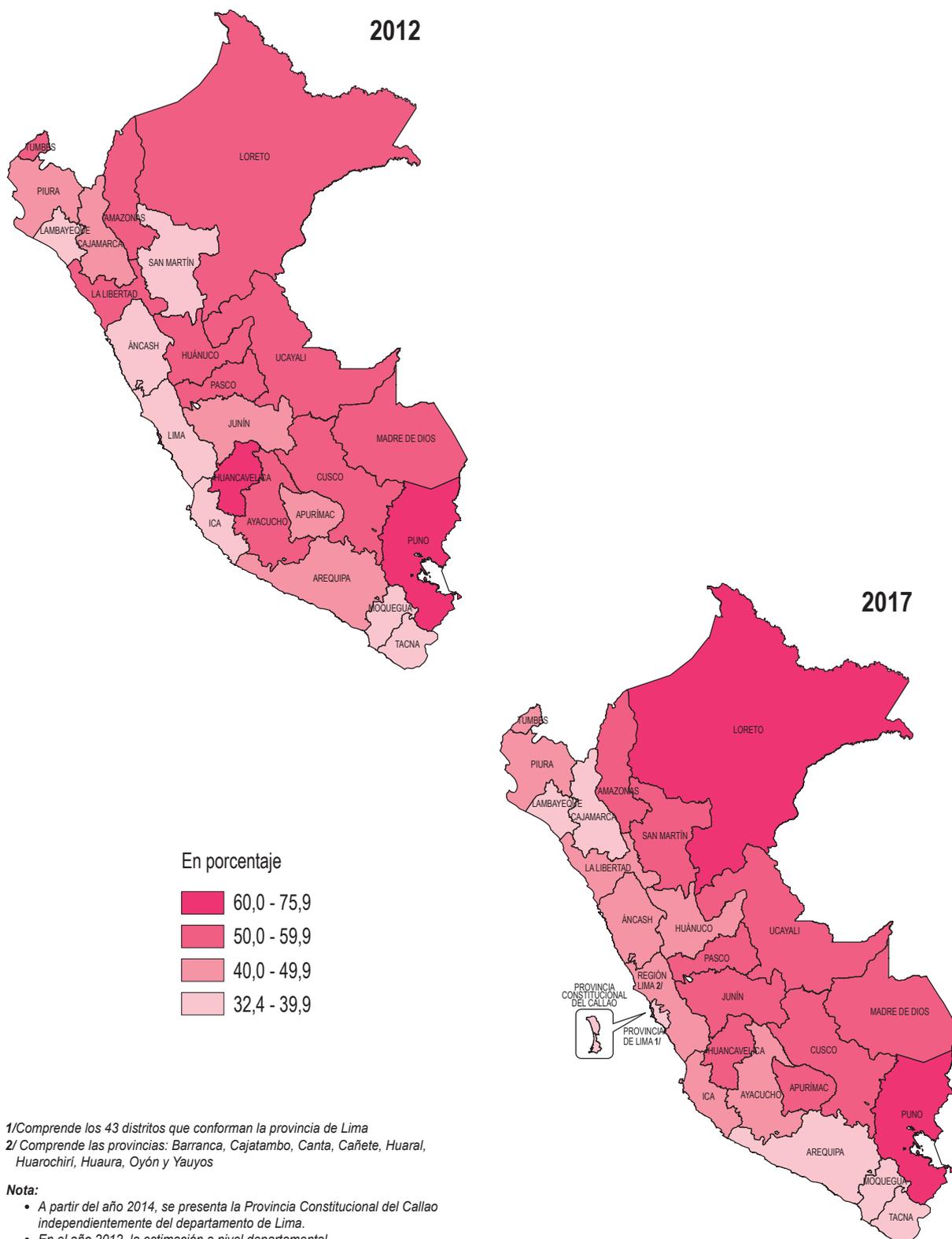


1/ Comprende la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.

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

MAPA N° 10.3

PERÚ : NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 35 MESES DE EDAD CON PREVALENCIA DE ANEMIA, SEGÚN REGIÓN, 2012 Y 2017 (Porcentaje)



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".

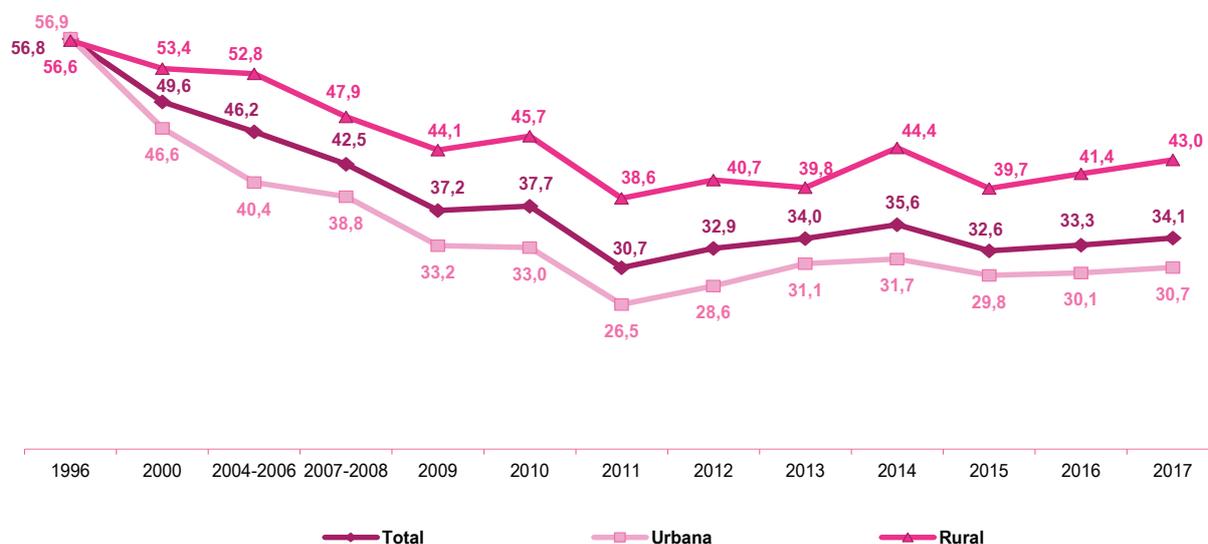


## Anemia en niñas y niños de 6 a 59 meses de edad

En el año 1996 el porcentaje de niñas y niños de 6 a 59 meses de edad con anemia fue 56,8% disminuyendo a través de los años, alcanzando 30,7% en el año 2011, este porcentaje aumentó 4,9 puntos porcentuales en el año 2014 (35,6%).

En el año 2017, entre las niñas y niños menores de cinco años de edad el 34,1% sufrió de anemia. En el área rural este porcentaje fue mayor en comparación con el área urbana (43,0% y 30,7%, respectivamente).

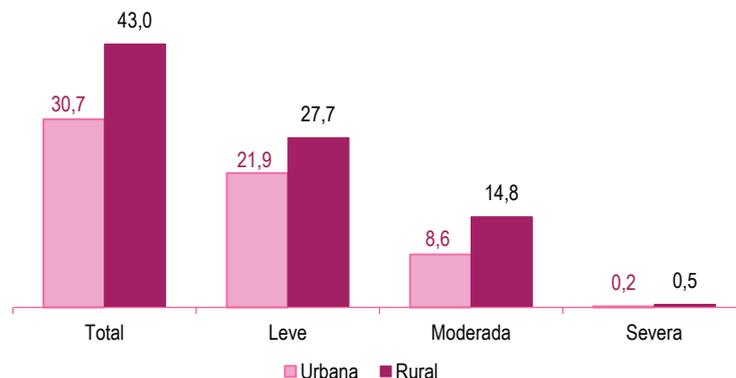
**GRÁFICO N° 10.11**  
PERÚ: EVOLUCIÓN DE LA ANEMIA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 59 MESES DE EDAD, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 1996, 2000, 2004-2006, 2007-2008 Y 2009-2017 (Porcentaje)



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

Por tipo de anemia, los porcentajes son mayores en el área rural, así el 27,7% tuvo anemia leve, 14,8% anemia moderada y el 0,5% anemia severa. Mientras que, en el área urbana, los porcentajes respectivos fueron 21,9% leve, 8,6% moderada y 0,2% severa.

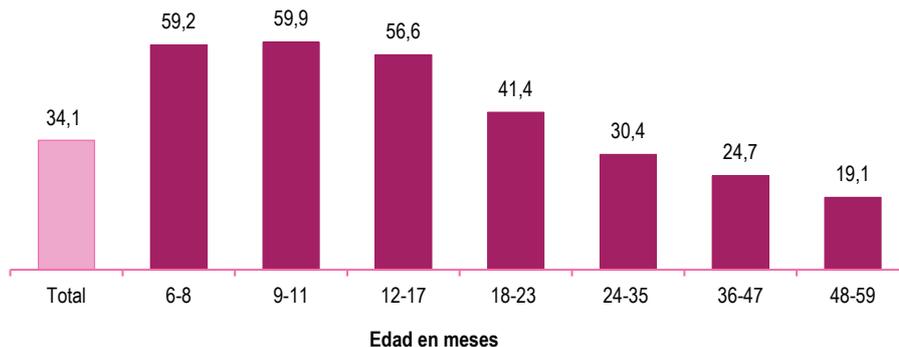
**GRÁFICO N° 10.12**  
PERÚ: NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 59 MESES DE EDAD CON PREVALENCIA DE ANEMIA, POR TIPO, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 2017 (Porcentaje)



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

La anemia afectó en mayor grado a las niñas y niños menores de 18 meses de edad (59,2% en los de 6 a 8 meses de edad, 59,9% de 9 a 11 y 56,6% de 12 a 17 meses de edad), en tanto que, en los infantes de 18 a 23 meses de edad fue 41,4%. En los grupos de mayor edad, los porcentajes fueron menores (30,4% entre 24 y 35 meses de edad, 24,7% de 36 a 47 meses de edad y 19,1% de 48 a 59 meses de edad).

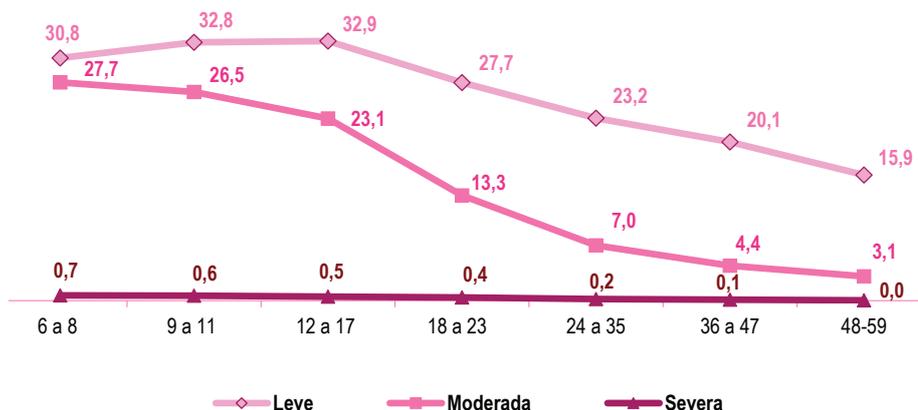
**GRÁFICO N° 10.13**  
**PERÚ: NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 59 MESES DE EDAD CON PREVALENCIA DE ANEMIA,**  
**SEGÚN GRUPOS DE EDAD EN MESES, 2017**  
 (Porcentaje)



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

Por tipo, la anemia moderada se reduce notablemente a partir de los 18 a 23 meses de edad; grupo que difiere en 9,8 puntos porcentuales, con el de 12 a 17 meses de edad. Mientras que la anemia leve difiere en 5,2 puntos porcentuales entre los dos grupos de edad mencionados.

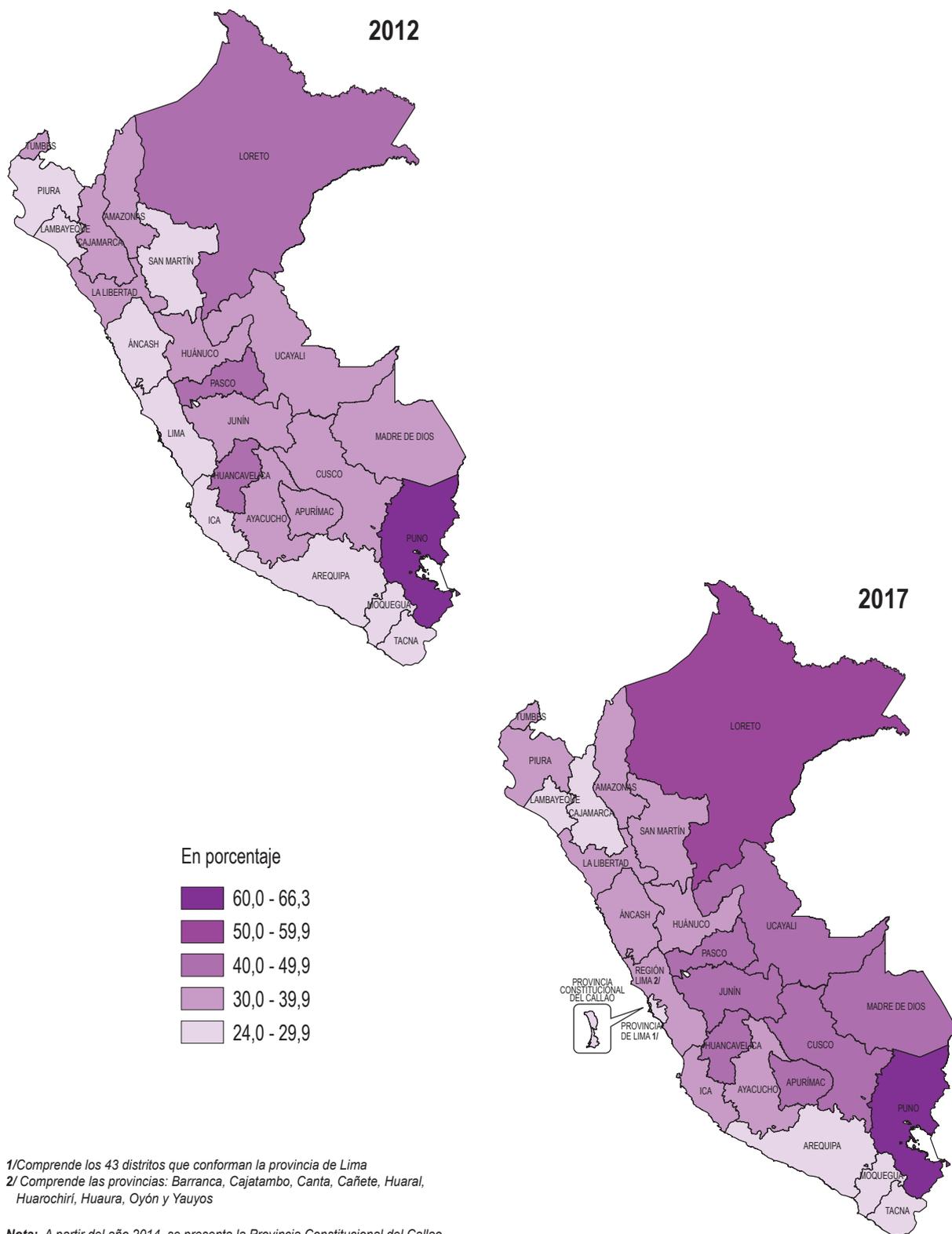
**GRÁFICO N° 10.14**  
**PERÚ: NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 59 MESES DE EDAD CON PREVALENCIA DE ANEMIA,**  
**POR TIPO, SEGÚN GRUPOS DE EDAD EN MESES, 2017**  
 (Porcentaje)



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

MAPA N° 10.4

PERÚ: PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 59 MESES DE EDAD, SEGÚN REGIÓN, 2012 Y 2017 (Porcentaje)



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".

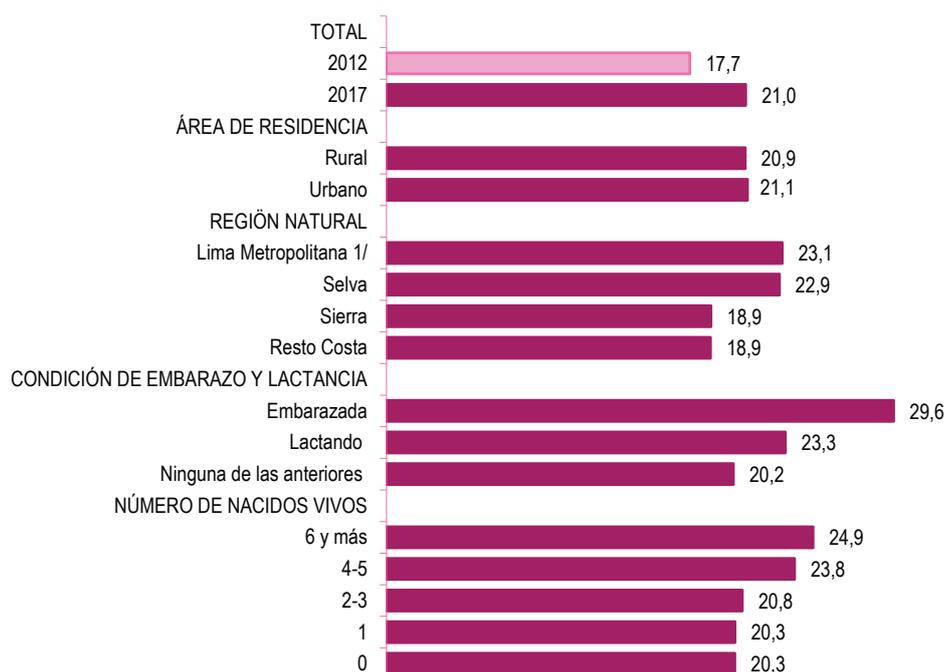


## Anemia en mujeres de 15 a 49 años de edad

El 21,0% de las mujeres de 15 a 49 años de edad padeció de anemia, proporción mayor en 3,3 puntos porcentuales al valor reportado en el año 2012 (17,7%).

Las mujeres embarazadas fueron las más afectadas (29,6%); siguen las mujeres que tuvieron de 6 a más hijos nacidos vivos (24,9%), las mujeres que están dando de lactar (23,3%); y aquellas que residen en las regiones de Lima Metropolitana (23,1%) y la Selva (22,9%).

**GRÁFICO N° 10.15**  
**PERÚ: PREVALENCIA DE ANEMIA EN MUJERES DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD, SEGÚN CARACTERÍSTICA SELECCIONADA, 2012 Y 2017**  
 (Porcentaje)



1/ Comprende la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.

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

## 10.6 NUTRICIÓN DE NIÑAS Y NIÑOS

El estado nutricional de las niñas y niños está vinculado al desarrollo cognitivo, un estado nutricional deficiente tiene efectos adversos sobre el proceso de aprendizaje y el rendimiento escolar<sup>5</sup>. Asimismo, el estado nutricional está asociado directamente a la capacidad de respuesta frente a las enfermedades, un inadecuado estado nutricional incrementa tanto la morbilidad como la mortalidad en la temprana infancia. Los efectos de un mal estado nutricional en los primeros años se prolongan a lo largo de la vida, ya que incrementa el riesgo de padecer enfermedades crónicas (sobrepeso, obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, entre otras)<sup>6</sup> y está asociado a menores logros educativos.

5 Black R, Allen L, Bhutta Z, Caulfield L, De Onis M, Ezzati M, Mather C, Rivera J, for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet, Series Maternal and Child Undernutrition*; 2008:5-22.

6 Victoria C, Adair L, Fall C, Hallal P, Martorell R, Ritcher L, Sachdev H, for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet, Series Maternal and Child Undernutrition*; 2008:23-40.

Por estas razones, el estado nutricional de las niñas y niños es empleado en el ámbito internacional como parte de los indicadores con los cuales se verifica el desarrollo de los países. El indicador sobre la mejora del estado nutricional infantil formó parte de los Objetivos de Desarrollo del Milenio junto con otros indicadores de desarrollo social y económico<sup>7</sup> y, en la actualidad forma parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible<sup>8</sup>. En el Perú, la reducción de la pobreza y la desnutrición, específicamente la desnutrición crónica, son metas de política social para las cuales se vienen implementando políticas específicas de carácter multisectorial.

La Encuesta 2017 brinda información sobre el estado nutricional de los menores de cinco años de edad a través de tres indicadores nutricionales de uso internacional: la desnutrición crónica, la desnutrición aguda y la desnutrición global, calculados a partir de la información del peso, talla, edad y sexo de las niñas y niños menores de cinco años de edad.

### Uso del patrón de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud

En el presente informe, al igual que desde la ENDES 2007, la clasificación del estado nutricional se ha realizado tomando como base el Patrón de Crecimiento Infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS) difundido internacionalmente el año 2006. Este patrón de referencia fue elaborado sobre la base de niñas y niños que estuvieron en un entorno óptimo para el crecimiento: prácticas de alimentación recomendadas para lactantes, niñas y niños pequeños, buena atención de salud, madres no fumadoras y otros factores relacionados con los buenos resultados de salud<sup>9</sup>.

El patrón empleado anteriormente, del National Center for Health Statistics (NCHS/CDC/OMS), se basaba en datos de una muestra limitada de niñas y niños de los Estados Unidos, y tenía ciertos inconvenientes técnicos y biológicos que lo hacían poco adecuado para el seguimiento de la rápida y cambiante tasa de crecimiento en la primera infancia, por lo que no proporciona una base sólida para la evaluación en función de pautas y normas internacionales<sup>10</sup>.

Se presentan los resultados de la clasificación del estado nutricional, con el patrón de referencia de la OMS, según ámbito geográfico, características demográficas y socioeconómicas.

### Desnutrición crónica

La desnutrición crónica es un indicador del desarrollo del país y su disminución contribuirá a garantizar el desarrollo de la capacidad física, intelectual, emocional y social de las niñas y niños. Se determina al comparar la talla de la niña o niño con la esperada para su edad y sexo<sup>11</sup>.

La desnutrición crónica es el estado en el cual las niñas y niños tienen baja estatura con relación a una población de referencia. Refleja los efectos acumulados de la inadecuada alimentación o ingesta de nutrientes y de episodios repetitivos de enfermedades (principalmente diarreas e infecciones respiratorias) y, de la interacción entre ambas.

7 Lutter CK, Chaparro CM. La desnutrición en lactantes y niños pequeños en América Latina y El Caribe: alcanzando los objetivos de desarrollo del milenio. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C. 2008

8 Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias, 2016. Informe de la Nutrición Mundial 2016: De la promesa al impacto: terminar con la malnutrición de aquí a 2030. Washington, DC.

9 WHO. WHO Child Growth Standards: Length / height for age, weight for age, weight for length, weight for height and body mass index for age: methods and development. Geneva: World Health Organization, 2006.

10 WHO. WHO Child Growth Standards: Length / height for age, weight for age, weight for length, weight for height and body mass index for age: methods and development. Geneva: World Health Organization, 2006.

11 INEI. Mapa de Desnutrición Crónica en Niños Menores de Cinco Años a Nivel Provincial y Distrital, 2007, pág.7. Lima, 2009

## Desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años de edad

Entre los años 1991-1992 hasta el año 2000, la desnutrición crónica disminuyó hasta 11,1 puntos porcentuales, aunque entre los años 2004-2006 asciende a 31,0%; el porcentaje de niñas y niños menores de cinco años de edad tiende a disminuir a través de los años.

**GRÁFICO N° 10.16**  
**PERÚ: EVOLUCIÓN DE NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DE EDAD CON DESNUTRICIÓN CRÓNICA,**  
**SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 1991-1992, 1996, 2000, 2004-2006, 2007-2008 Y 2009-2017**  
 (Porcentaje)



Nota: Los años 1991-1992, 1996, 2000 y 2004-2006 corresponden al Patrón NCHS/CDC/OMS y del 2007-2008 al 2017 corresponden al Patrón OMS

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

En el año 2017, a nivel nacional, la desnutrición crónica afectó al 12,9% de niñas y niños menores de cinco años de edad, disminuyó 5,2 puntos porcentuales respecto al año 2012 (18,1%).

## Desnutrición crónica según ámbito geográfico y característica seleccionada

Según área de residencia, la desnutrición crónica afectó en mayor proporción a niñas y niños del área rural (25,3%), es decir, 17,1 puntos porcentuales más que en los residentes en el área urbana (8,2%).

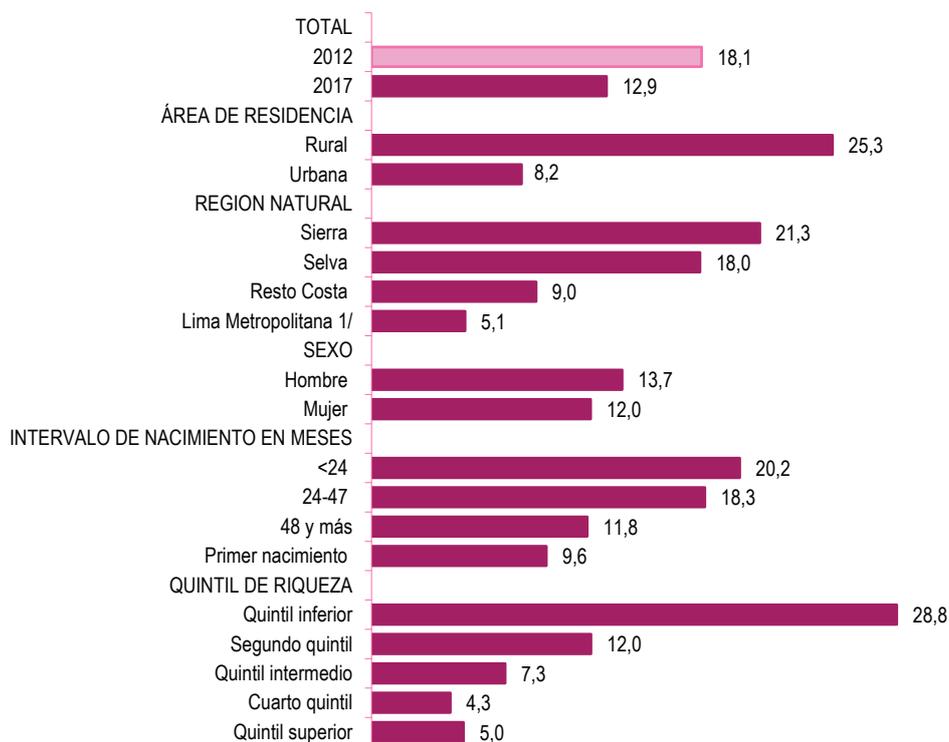
Por región natural, el mayor porcentaje de desnutrición crónica fue en las niñas y niños de la Sierra (21,3%), seguido de la Selva (18,0%); mientras, que en Lima Metropolitana el porcentaje fue menor (5,1%).

Por sexo, la desnutrición crónica presentó una diferencia de 1,7 puntos porcentuales (13,7% en niños y 12,0% en niñas).

Según intervalo de nacimiento en meses, la desnutrición crónica se presentó en mayor proporción en niñas y niños cuyo intervalo de nacimiento fue menor a 24 meses, siguen los intervalos de 24 a 47 meses (20,2% y 18,3%, respectivamente). Aquellos con intervalo de 48 y más meses y los nacimientos primogénitos, presentaron menores porcentajes (11,8% y 9,6%, respectivamente).

Las niñas y niños ubicados en el quintil inferior fueron afectados en mayor proporción con desnutrición crónica (28,8%), comparados con los que pertenecen al quintil superior y cuarto quintil (5,0% y 4,3%, respectivamente).

**GRÁFICO N° 10.17**  
**PERÚ: NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DE EDAD CON DESNUTRICIÓN CRÓNICA (PATRON OMS),**  
**SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO Y CARACTERÍSTICA SELECCIONADA, 2012 Y 2017**  
 (Porcentaje)

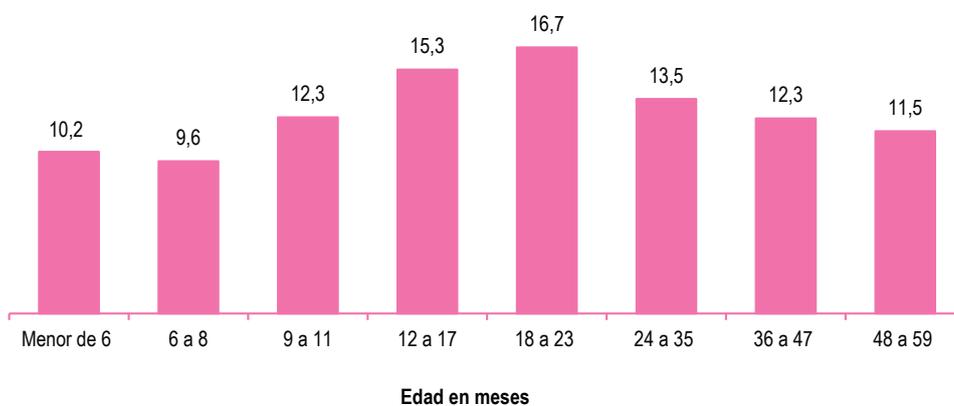


1/ Comprende la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.

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

La desnutrición crónica afectó en mayor porcentaje al grupo de niñas y niños de 18 a 23 meses de edad (16,7%); luego sigue una tendencia descendente conforme aumenta la edad.

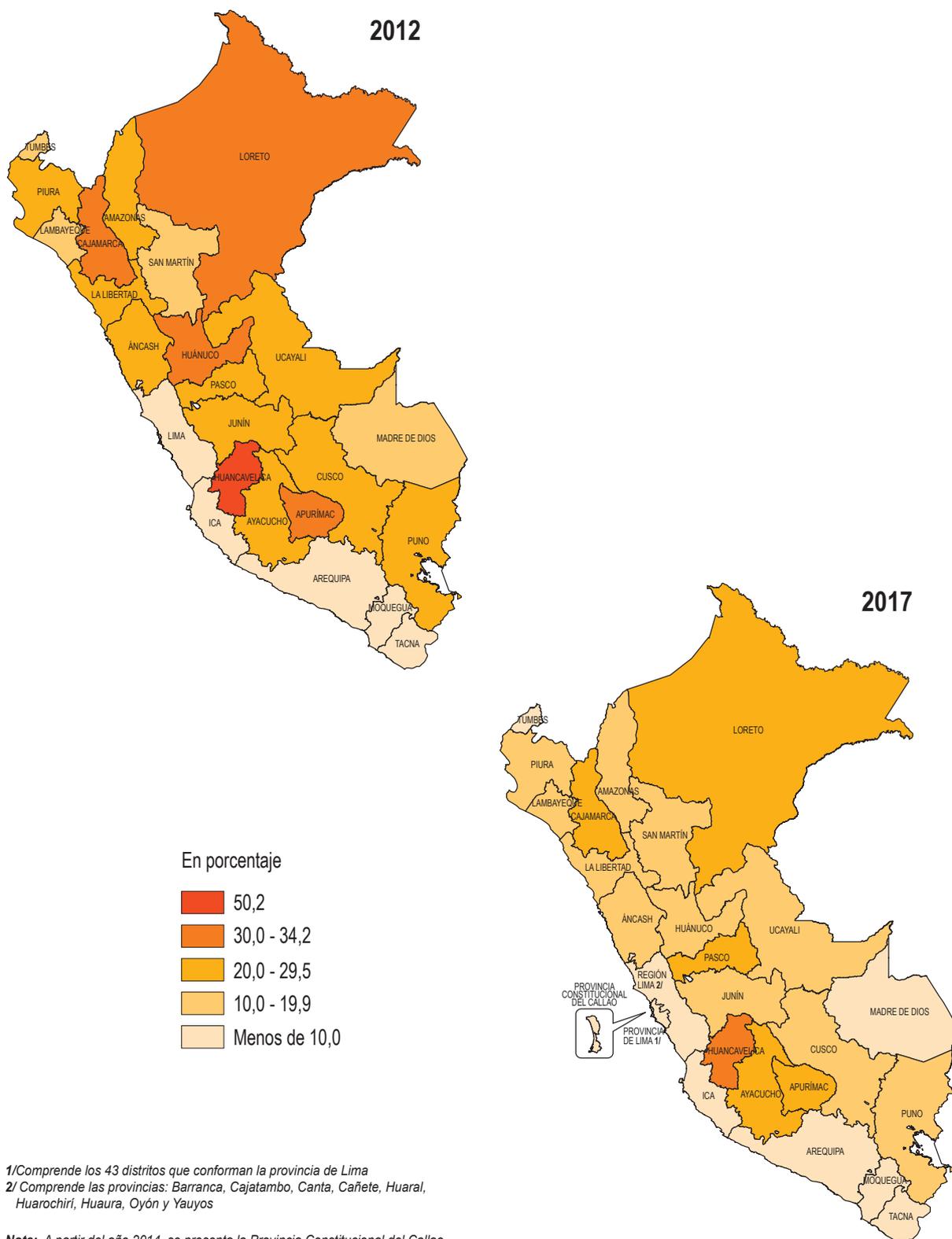
**GRÁFICO N° 10.18**  
**PERÚ: NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DE EDAD CON DESNUTRICIÓN CRÓNICA (PATRON OMS),**  
**SEGÚN EDAD EN MESES, 2017**  
 (Porcentaje)



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

MAPA Nº 10.5

PERÚ: NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DE EDAD CON DESNUTRICIÓN CRÓNICA (PATRÓN OMS), SEGÚN REGIÓN, 2012 Y 2017 (Porcentaje)



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".



## 10.7 NUTRICIÓN DE LAS MUJERES EN EDAD FÉRTIL

El estado nutricional de la mujer determina su salud integral especialmente su fertilidad, el progreso de su embarazo, el parto, la recuperación y la lactancia. El estado nutricional de la madre también es un factor determinante en el peso del bebé al nacer. Esto es importante porque el peso bajo del neonato está asociado a la mortalidad infantil<sup>12</sup>.

La salud y calidad de vida están fuertemente vinculadas al estado nutricional de las personas. En el caso de las mujeres, un adecuado estado nutricional tiene efecto directo sobre su propio bienestar y el de sus hijas e hijos, tanto al momento de nacer como en la vida adulta de ellas y ellos. Así, el estado nutricional deficiente de las mujeres antes y durante el embarazo, verificado a través de una estatura o peso inadecuado, es uno de los principales determinantes del bajo peso al nacer y de la muerte perinatal e infantil; asimismo, está asociado con un mayor riesgo de complicaciones durante el parto e incrementa la probabilidad de muerte materna<sup>13</sup>. De esta forma, el estado nutricional de las mujeres resulta un factor crucial en la reducción de importantes problemas sanitarios del país como son la mortalidad materna, infantil y perinatal.

Por otro lado, el exceso de peso corporal que se traducen en sobrepeso y obesidad, tiene efectos negativos en la salud y calidad de vida, tanto mujeres como hombres, ya que incrementa el riesgo de padecer diversas enfermedades crónicas y de morir como consecuencia de éstas<sup>14</sup>.

En la Encuesta 2017, se ha incluido como indicadores del estado nutricional la estatura y el peso de las mujeres, así como la masa corporal a partir de la cual se determina la delgadez, el sobrepeso y la obesidad.

### Estatura de las mujeres en edad fértil

En las personas adultas, la estatura refleja la interacción del potencial genético de crecimiento y los factores del contexto que influyen en la realización de ese potencial. En el conjunto de mujeres entrevistadas, la estatura refleja de manera indirecta la situación social y económica en la que viven y a la cual han sido expuestas por un largo periodo. De esta forma, su estatura final es producto del efecto acumulado en el tiempo de variables genéticas y ambientales tales como la alimentación, la salud, la educación, los ingresos económicos, entre otras.

La baja estatura materna está vinculada directamente a un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto; esto último debido principalmente a la desproporción entre el tamaño de la pelvis y la cabeza del feto. Por otro lado, la estatura materna también está asociada con el peso al nacer, la supervivencia infantil y la duración de la lactancia materna.

### Mujeres en edad fértil con talla menor de 145 centímetros

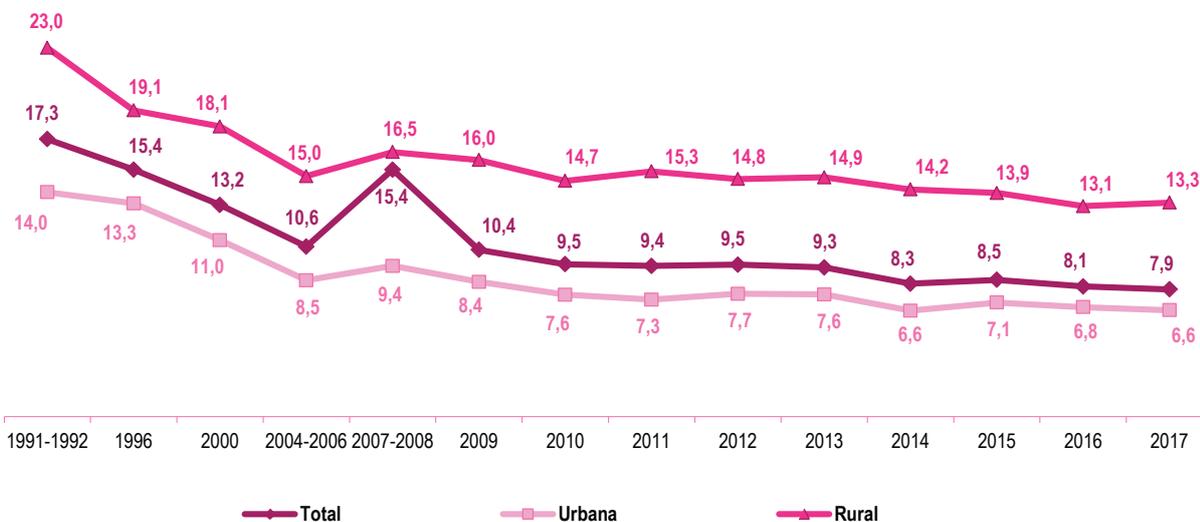
Entre los años 1991-1992 el porcentaje de mujeres en edad fértil con estatura menor de 145 centímetros fue 17,3%, disminuyó hasta en 10,6% entre los años 2004-2006; entre los años 2007-2008 aumenta hasta 15,4% y a partir del año 2009, tiende a disminuir, alcanzando 7,9% en el año 2017.

12 Jorge Miranda Massari y Michael González. Nutrición para las futuras madres. Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico.

13 WHO. Maternal anthropometry and pregnancy outcomes: A WHO Collaborative Study World Health Organ Suppl 1995; 73:32-37.

14 WHO. Dieta, Nutrición y Prevención de Enfermedades Crónicas. Serie Informes Técnicos 916. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2003.

**GRÁFICO N° 10.19**  
**PERÚ: EVOLUCIÓN DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL CON TALLA MENOR DE 145 CENTÍMETROS, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA 1991-1992, 1996, 2000, 2004-2006, 2007-2008, 2009 – 2017**  
 (Porcentaje)



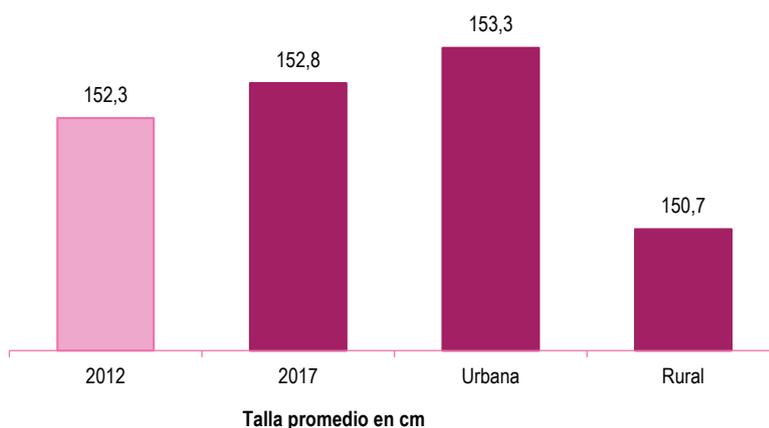
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

### Estatura promedio de las mujeres en edad fértil

El promedio de estatura en las mujeres en edad fértil (15 a 49 años de edad) fue 152,8 centímetros, medida que refleja una ligera tendencia en aumento en comparación al año 2012, cuyo promedio de estatura fue 152,3 centímetros.

La estatura promedio en el área urbana (153,3 centímetros), mayor en 2,6 cm que en el área rural (150,7 centímetros).

**GRÁFICO N° 10.20**  
**PERÚ: TALLA PROMEDIO DE LAS MUJERES EN EDAD FÉRTIL, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 2012 Y 2017**



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

### Peso y masa corporal de las mujeres

La disminución del peso corporal hasta el grado de delgadez afecta el rendimiento físico, lo cual se refleja en la disminución de la capacidad y la productividad en el trabajo, con consecuencias directas en los ingresos económicos.

Adicionalmente, para las mujeres en edad fértil, un peso adecuado antes de la gestación es un factor importante para que el embarazo culmine de manera adecuada. Las mujeres que inician la gestación con un peso adecuado tienen menor riesgo de parto prematuro. Asimismo, el peso corporal de la mujer previo a la gestación, está asociado al peso al nacer y a la mortalidad infantil.

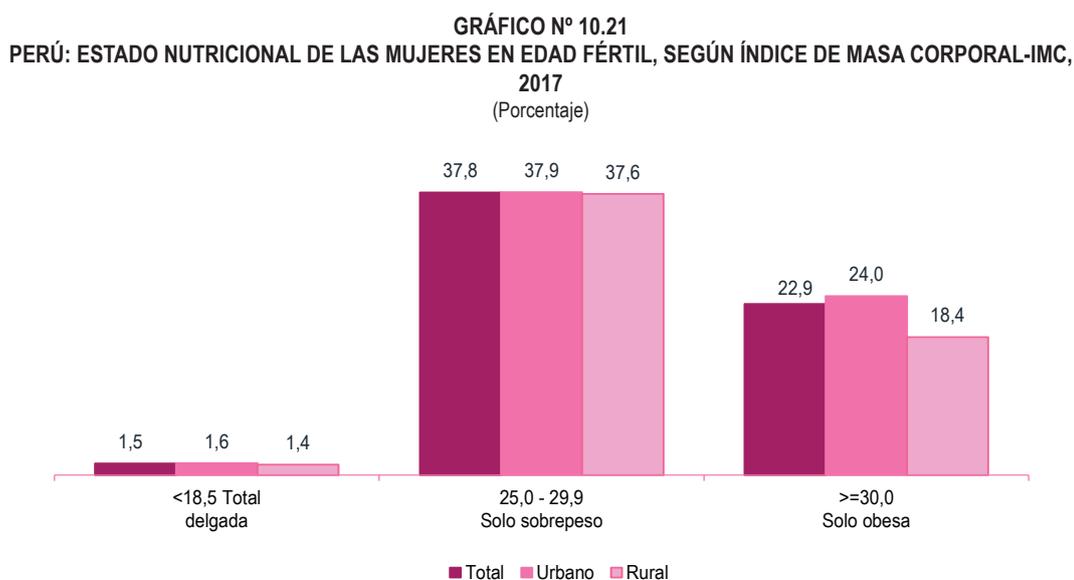
Por otro lado, el exceso de peso corporal, expresado como sobrepeso u obesidad, está asociado a un riesgo mayor de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes, dislipidemias, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y varios tipos de cáncer. Consecuentemente, el sobrepeso u obesidad están asociados a un mayor riesgo de mortalidad en la vida adulta.

Una forma sencilla de diagnosticar la delgadez, el sobrepeso y la obesidad es a través del Índice de Masa Corporal (de Quetelet IMC). Este índice se calcula dividiendo el peso corporal (en kilos) entre la estatura (en metros) elevada al cuadrado. Debido a que el IMC está influenciado por la edad de la madre, el tiempo de lactancia y el tiempo transcurrido desde el nacimiento anterior, para el presente informe, se han excluido de los cálculos a las mujeres embarazadas y a quienes tuvieron un nacimiento en los dos meses anteriores a la encuesta. El International Dietary Energy Consultive Group recomienda utilizar el valor 18,5 como punto de corte, lo que indicaría, a modo de ejemplo, que una mujer de 1,47 m de estatura estaría en el grupo de riesgo si su peso fuera menor que 40,0 Kg. Y en el caso de quienes midieran 1,60 m estarían en riesgo aquellas con peso inferior a 47,4 Kg.

### Estado nutricional según el Índice de Masa Corporal-IMC

A nivel nacional, el porcentaje de delgadez en las mujeres fue 1,5%. En el área urbana, el porcentaje de mujeres con delgadez fue 1,6%, mayor que en el área rural, 1,4%.

El porcentaje de sobrepeso y obesidad entre las mujeres del área urbana fue 37,9% y 24,0%, respectivamente. En el área rural fue 37,6% (sobrepeso) y 18,4% (obesidad).



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

